

*Santiago Barcón Palomar**

¿Energía o anarquía en materia energética? Cómo aprovechar la Reforma Energética en materia industrial

SUMARIO: I. Introducción. II. Un recuento de antecedentes. III. Energía e industria. IV. La imperiosa necesidad de la eficiencia. V. El Contenido Nacional. VI. Algunos escenarios posibles. VII. Conclusiones. VIII. Bibliografía.

I. Introducción

Los cambios en materia energética, que se han plasmado en nuestras leyes desde la Constitución hasta los reglamentos, tienen un profundo alcance que apenas estamos entendiendo en su magnitud y que, sin duda, tomará otros 3 a 5 años más el dimensionarla correctamente así como para evaluar su impacto total. Es, indudablemente, un giro diametral en la vida energética del país.

El cambio es de tan gran calado que, tan solo por su magnitud, tiene un alto riesgo y se necesita de gran experiencia en el tema, aunado a un afilado colmillo político, para llevarla a feliz término. Los escollos a enfrentar no serán menores.

Comparo este trabajo al del capitán de un gran buque petrolero: los golpes que dé al timón se verán reflejados varios kilómetros adelante, por ello es tan importante el tener una visión de largo plazo, misma que, en algunos casos se extraña. Los responsables máximos no tienen la experiencia en el sector y se

* Presidente de la Asociación Mexicana de Empresas (ESCO).

han copiado modelos extranjeros sin consultar a los responsables de llevar a cabo su implementación. Los directores de Pemex y CFE conocieron el proyecto de Reforma Energética al mismo tiempo que la población en general. Poco bueno puede salir de este enfoque donde los que implementarán el cambio no estuvieron involucrados.

Las manufacturas, por otro lado, disminuyen inexorablemente su peso en el porcentaje del PIB lo que debería de ser un motivo de preocupación ya que hemos perdido, al menos tres puntos porcentuales. Peor aún, la tendencia no parece aminorarse. Necesitamos cambiar el enfoque. El no contar con crecimiento industrial se refleja en empleos marginales o subempleo, mismo que padecemos en forma creciente y con pocos visos de revertirse. Resulta insostenible en el largo plazo reportar una tasa de desempleo de 4.5 % y pensar que el subempleo soluciona el problema laboral. Son personas que, tarde o temprano, llegarán a la edad de retiro sin fondos económicos repitiendo el eterno ciclo que sus ancestros han padecido. Debemos romper éste ciclo destructivo.

Es imperativo el integrar la eficiencia energética en la ecuación, ya que constituye la mejor forma de garantizar que se tocan los dos lados de la ecuación: el consumo y el suministro. Estamos a la cola de eficiencia entre nuestros pares, como lo reporta la ACEEE (American Council for Energy Efficient Economy) lo que implica que hacemos lo mismo con más recursos, una receta peligrosa.

La Reforma Energética debe de ser una de las palancas más importantes para revertir esta tendencia, de no ser así habrá quedado trunca y con una visión miope. Sería otra oportunidad perdida como tantas otras que hemos desperdiciado en México.

II. Un recuento de antecedentes energéticos

¿Energía o anarquía? Nosotros tenemos la solución en nuestras manos, en general hemos optado por la segunda.

Desde la nacionalización petrolera en 1938, y una industria eléctrica estatal con dos empresas en 1962, agua ha corrido por nuestros ríos. Con más de siete décadas a cuestas, la cantidad de información es enorme, por lo que nos centraremos en tres aspectos que considero son fundamentales para el futuro industrial de México: la participación activa de la industria nacional en el sector, la innovación y la eficiencia energética.

Iniciaremos con la participación histórica de la industria privada mexicana en el sector y vemos grandes contrastes. Por un lado un sector petrolero débil y

¿ENERGÍA O ANARQUÍA EN MATERIA ENERGÉTICA? CÓMO APROVECHARLA EN MATERIA INDUSTRIAL

pulverizado en contraste con uno en el ramo eléctrico dinámico, exportador y con un sustancial aporte PIB industrial. Esto se debe, en gran medida, por el apoyo de CFE y de la extinta Luz y Fuerza a la integración nacional. CFE siempre cuidó el explotar al máximo los límites que imponían los Tratados de Libre Comercio y el apoyar a ultranza a la industria nacional. Luz y Fuerza, al estar fuera de los controles de los tratados y ser una empresa básicamente de distribución, adquiriría para efectos prácticos el 100% de sus necesidades de productores mexicanos. Esto nos dio un sector que exporta en forma activa, paga salarios superiores a la media, innova y crea cadenas de arrastre para el resto de la economía.

Sirvan como ejemplo las siguientes cifras: exportaciones anuales superiores a los 35,000 millones de dólares, una participación en el PIB industrial del 3.3%, más de 145,000 empleos directos y estos con ingresos superiores en 10% a la media nacional.

Por su lado Pemex, con una capacidad de compra aún mayor, siempre boicoteó, ya bien en forma activa o pasiva, la integración nacional. Los métodos fueron desde pedir especificaciones extranjeras a negarse a considerar cualquier producto que fuera de procedencia nacional. Sus comités técnicos son débiles en general y el Instituto Mexicano del Petróleo poco aportó y en mucho se convirtió en un refugio de los jubilados, ya bien voluntarios o forzados de Pemex. Por supuesto existen excepciones, pero desgraciadamente la mayoría cumple con éste perfil.

El resultado es por supuesto, el que no contamos con una proveeduría nacional completa y robusta para el sector petrolero y ahora con la Reforma Energética el poder de compra de Pemex se diluirá aún más.

En innovación, como en general en el país, ninguno de los sectores, con contadas excepciones como Condumex, Xignus y Mabe en el sector eléctrico, se tiene un buen desempeño. Nuestra inversión como país no llega al 0.46% del PIB, de acuerdo a la información del INEGI, y con esto sólo nos queda hacer maquila para luego perder el negocio contra mano de obra más barata en otros países.

La mayoría de los esfuerzos que ha llevado a cabo el CONACYT han quedado trancos. Solo en fechas recientes se empieza a ver resultados al tomar un enfoque más empresarial con un objetivo a resultados tangibles. El proceso de innovación requiere, por otro lado, de una estructura flexible, que las limitaciones legales y de compras de las empresas públicas inhibieron cualquier avance. Es imposible que CFE o Pemex liciten por un producto que representa una apuesta, por más segura que ésta sea y se compren, por supuesto, productos obsoletos en algunos casos a precios superiores por ser antiguos.

Aunemos la caída gradual y continua de los niveles educativos de las ingenierías en México, que ocasiona que el conseguir el talento para el desarrollo de los proyectos. Muchas empresas han optado por contratar maestros o doctores

en lugar de ingenieros. Peor aún con la crisis en España se pueden conseguir buenos ingenieros a costos competitivos.

Finalmente, para cerrar, el tema de eficiencia energética donde el panorama resulta verdaderamente desolador.

Ocupamos el último lugar de los países de las 20 economías más grandes del mundo y, peor aún, no se encuentra en un lugar prioritario de la agenda nacional. Basta recordar que la Reforma Energética no menciona, como uno de sus objetivos principales, la eficiencia energética. Debería ser una parte medular de la estrategia energética del país. Algo tan básico como es hacer más con menos y cuidar el medio ambiente.

Esta omisión es uno de los problemas de concepto básico a los que enfrenta la Reforma Energética. Mientras no atacemos frontalmente el problema de la eficiencia energética estaremos desperdiciando recursos sumamente valiosos y realmente disminuir emisiones de CO₂ con inteligencia.

Contamos con una oportunidad de mejor eficiencia de más de un 15 % sobre nuestro consumo total, que se encuentra en el orden de 10,000 Petajoules. Esto equivale a 4,000 veces el consumo anual del metro de la ciudad de México. Por supuesto, el cortar un listón de una planta de ciclo combinado o una refinería ofrece mejores reflectores que publicar una norma de eficiencia para alumbrado público, pero debemos de convivir con este modus operandi.

La transformación energética alemana, mejor conocida como *Energiewende*, tiene como uno de sus pilares la eficiencia energética, lo que hace todo el sentido: sin ella no es posible el tener un sistema sostenible al menor costo posible. Se nos vendió el que una de las ventajas de la Reforma Energética era el aprender de otros, pero no fue totalmente cierto.

III. Energía e industria

La industrialización a nivel mundial ha sido siempre, desde sus inicios, la hermana siamesa de la energía.

En los albores del inicio de este proceso, cuando como humanidad pasamos de la agricultura y manufactura en talleres de máximo una decena de personas, no se contaba con fuentes de energía que permitiesen potenciar la creatividad. Todo el trabajo se enfocaba a la supervivencia.

James Watt, con su máquina de vapor, abrió la posibilidad de que dispusiéramos de más energía que la que puedan aportar un par de caballos. Este progreso siguió con el desarrollo del motor de combustión interna y, por su-

¿ENERGÍA O ANARQUÍA EN MATERIA ENERGÉTICA? CÓMO APROVECHARLA EN MATERIA INDUSTRIAL

puesto, con el sistema ferroviario que acorto distancias. Ya en 1860 era posible recorrer tramos significativos en un solo día, antes estábamos limitados a no más de 60 kms. por día, a menos que se cambiase de caballos, lujo que solo unos cuantos podían permitirse.

Sin embargo, la verdadera explosión productiva vino con la electrificación de los procesos. El motor eléctrico se convirtió, y sigue siendo, el caballo de la industria. No en balde en algunos países se mide su potencia en equivalente de caballos. No sólo liberó de labores ingentes a decenas de miles de obreros -muchos niños- sino que adicionalmente inició el proceso creativo más grande que ha conocido la humanidad. Si medimos el número de patentes y nuevos inventos en per cápita veremos que por mucho supera lo que ha creado en nuestra época el internet y la revolución digital que experimentamos ahora.

Algunos países han aprovechado plenamente esta unión para que con la generación de energía puedan potenciar el resto de su cadena productiva. No es casualidad que las naciones líderes industriales lo son también en el sector energético. Por supuesto en la cantidad que producen y consumen, pero igual de relevante en las industrias energéticas que han sido pilares de su economía. Si tomáramos el equivalente a los Forbes 500 en Estados Unidos de América, las primeras 500 empresas del país y lo lleváremos a 1900 en la actualidad a 115 años de distancia, sólo queda una: General Electric. Esto nos da idea que de la fortaleza que proporciona un negocio energético. Por supuesto muchas empresas fracasaron en el camino pero la necesidad energética crece año tras año. En el siglo XIX la humanidad contaba, en promedio, con una iluminación per capita de una candela. Hoy, a pesar de tener 1,500 millones de habitantes sin electrificar, esta cifra llega a 245,000 candelas.

La abundancia energética vino de la mano de otro factor vital: la disponibilidad. En los países avanzados no se cuestiona el acceso, sólo el costo: voy a producir aluminio, ¿Dónde pongo mi planta? Al ser la electricidad el insumo más importante, pues lo más cercano posible a un punto de generación, que permita disminuir los costos.

En México estamos lejos de lograrlo en el sector eléctrico. Hay tres millones de compatriotas sin servicio eléctrico y no hay visos de que se solucione en el corto plazo, a pesar de que la Reforma Energética contempla el servicio universal. Triste, cuando menos, resulta que todo el enfoque de la venta política de la Reforma Energética se enfoque a la baja del precio; la calidad de energía causa estragos a los usuarios, en productividad perdida por apagones o ya bien en daños a sus equipos. En éste rubro nos encontramos en niveles ínfimos y los reportes oficiales están, por lo menos, maquillados.

En el petrolero el panorama es más desolador, no hay ductos con respecto al gas, y nuestras reservas nacionales de petróleo son de tres días y de gasolina de tan solo 24 horas. No hemos tenido un desabasto severo porque, y no hay otra razón, corremos con suerte.

Lo relatado con antelación nos permite el percatarnos del reto que tendremos que vencer y caer en la anarquía, a menos de que actuemos, será sencillo.

IV. La imperiosa necesidad de la eficiencia

Por desgracia nuestra intensidad energética es de las peores en el mundo: nos toma más energía para producir una unidad de producto que en otros países, cierto, las distancias geográficas tienen que ver, pero aun así su efecto es mínimo.

Para que México realmente prospere necesita el que manufacturemos productos de la misma calidad y usando los mismo recursos energéticos. De otra forma nuestra ventaja competitiva disminuye y no es posible el seguir a nuestros competidores.

Considérese que la calidad implica un menor costo de energía, ya que cuando se hacen bien las cosas a la primera, no hace falta repetir procesos, la cual consume energía.

En México se han hecho esfuerzos, Conuee y FIDE son ejemplos, pero falta un largo camino a recorrer. Las barreras administrativas y fiscales inhiben esfuerzos de ahorro energético. Por ejemplo el gobierno no puede acceder al modelo ESCO y beneficiarse como lo hacen desde décadas EUA y Alemania de un financiamiento que no afecta al gasto. En este modelo empresas privadas instalan el equipo y comparten los ahorros, lo que libera la carga financiera del Estado y, al final del plazo, los activos pasan a ser propiedad de la nación. China ha aprendido y de una decena de empresas ESCO hace 5 años actualmente son más de 4,000. Los otrora regidos por Mao han aprendido rápido, que la eficiencia energética es una gran palanca de desarrollo.

Sin eficiencia solo queda, en el largo plazo, una tendencia a la anarquía.

V. El Contenido Nacional

Todos los países tienen políticas de desarrollo y apoyo industrial, México no puede, ni debe, ser la excepción. Sin embargo nuestros gobernantes, muchos de

ellos economistas de escritorio y sin experiencia alguna, piensan que en los libros esta toda la verdad. Craso error.

EUA tienen programas para mujeres, pequeñas empresas, razas no caucásicas y, más importante, normas y regulaciones. Sólo un ejemplo: obtener la aprobación UL Underwriters Laboratories en productos hace que LAPEM, el laboratorio de CFE, luzca como un modelo de eficiencia.

Hay, por supuesto, tratados económicos, pero hemos realizado aberraciones. La secretaría de Economía acepta el que las aprobaciones de EUA en seguridad eléctrica, y desempeño, sean válidas en México. Sin embargo las certificaciones mexicanas no lo son en el país del Tío Sam. Lo mínimo que podemos pedir es reciprocidad.

Los economistas del gobierno argumentan bajo el principio de que aumenta la competencia y, por ende, se obtienen precios más competitivos en el mercado. Es cierto, pero lo que no consideran que no contaremos con personas con poder adquisitivo para comprar los productos, se acentúa la pobreza y restamos competitividad a México: necesitamos un mercado interno fuerte.

El desarrollo parte del mercado local, no hay otra forma de lograrlo. Todos los negocios que innovan tienen que probar el producto en el mercado y esto se logra en el ámbito local. Por supuesto no es imposible hacerlo en el extranjero, pero las barreras son formidables. Con el tamaño de México es una locura el no aprovecharlo.

La Reforma Energética contempla una serie de salvaguardas para el contenido nacional. Un logro de CONCAMIN y la CANACINTRA quienes empujaron con fuerza el que se incluyera. En los primeros borradores ni se contemplaba, como era de esperarse.

Ya relatamos, brevemente, los beneficios del contenido nacional que aplicó CFE y, en su época, Luz y Fuerza así como el que en Pemex perdimos una gran oportunidad.

El contenido nacional beneficia sin duda, al que lo vende, pero también a la cadena productiva detrás del proveedor, adicionalmente al empleo. Un punto importante es que se debe de favorecer a las empresas Pymes, en forma clara y contundente. Las grandes cuentan con apoyos más que suficientes y son, adicionalmente sujetos de crédito ya bien de la banca o de su casa matriz.

Llegarán, esperemos, inversiones cuantiosas que detonarán inversión y debemos aprovecharlas creando nuevas empresas y empleos. Así mismo en las evaluaciones económicas de los proyectos debe de considerarse su impacto total. No consiste tan sólo en repartir un pedazo del pastel sino en buscar las opciones que causen un mejor resultado y generar más empleo.

Debemos, así mismo intentar aumentar el contenido nacional pero con inteligencia. Algunos, con buenas intenciones, piden cifras muy altas, más del

60%, pero resulta contraproducente ya que en una economía globalizada esta cifra en productos con un cierto grado de tecnología, y por ello de valor agregado, resulta imposible de cumplir y dar la calidad necesaria. Si se implementa menos productos nacionales quedarán protegidos.

VI. Algunos escenarios posibles

El título de este ensayo, Energía o Anarquía, pretende señalar los riesgos a las que nos enfrentamos y para tener cautela y más importante, buscar soluciones.

Como primer escenario tenemos una Reforma Energética exitosa y en la que aporta el trillado punto adicional al PIB. Las empresas nacionales participan activamente en el proceso e invierten con agresividad. El PIB industrial revierte su tendencia a la baja y en cinco años volvemos a los niveles de 20%, a 15 años al 30%. El desempleo informal disminuye y los trabajos en la industria energética se distinguen, como en todo el mundo, por su alto nivel de ingreso. El costo de la energía disminuye, el abasto es universal y de alta calidad.

En éste escenario los cambios establecidos, y el trabajo que han implicado, no habrán sido en vano.

Un cuadro intermedio podría plantearse con un Pemex marginal perdiendo participación de mercado año tras año, dedicándose a vivir con las rentas de los campos entregados a la Ronda Cero y sin desarrollar infraestructura ni innovar. Por su parte CFE atendiendo a los peores clientes, perdiendo participación en generación, y cediendo el conocimiento técnico a competidores, quienes lo toman pagando unos cuantos pesos más. Adicionalmente, ambas empresas, en manos del Regulador que aprieta sin medir las consecuencias.

Finalmente, el escenario catastrófico donde Pemex y CFE implotan quedando las pensiones a pagar por el Estado y con una carga de deudas elevadas. Desorden social y una cerrazón aún mayor en la posibilidad de crear cambios. En este escenario, parecido al de las Telecomunicaciones, hay mejor servicio pero pagamos precios fuera de la realidad y dejamos en el camino otra oportunidad.

¿Cuál tendremos? En gran medida dependerá de la voluntad política. Esta se demuestra no en crear Reformas sino en implementarlas: ¿Tendrá el gobierno el valor de encarcelar a los que roban energía?. Esa, creo, será la prueba del ácido. Cuando se aplique a rajatabla la ley creeré que Pemex y CFE se manejarán como empresas, el apellido de productivas sale sobrando.

VII. Conclusiones

Soy optimista y creo, tan sólo por intentar hacer mejor las cosas, que la Reforma Energética era ineludible.

Tengo muchas dudas en la implementación. Cuando por los reglamentos son absolutamente laxos, véase el de la Industria Eléctrica, da paso a una latitud inaceptable de la autoridad que, además crea incertidumbre. Con un desparpajo monumental las autoridades, secundadas por los consultores poco profesionales, refutan que así se tiene flexibilidad. Eso es exactamente lo que no queremos ni nos hace falta: necesitamos reglas absolutamente claras.

Consideremos que nada nos garantiza que los nuevos Reguladores o Sener vayan a ser probos y eficientes. Si así fuera, ¿por qué no ponerlos al frente de Pemex y CFE? Tenemos que vigilar con lupa tanto a los jugadores históricos como a los nuevos, sólo así contaremos con la posibilidad de energizar a México y no caer en la anarquía.

VIII. Bibliografía

- American Council for Energy Efficient Economy. (s.f.).
Anuario Estadístico y Geográfico de los Estados Unidos Mexicanos. (s.f.).
Balance Nacional de Energía. (2013).
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2014).
Prospectivas del Sector 2014 - 2018. (s.f.).
Secretaría de Energía. (s.f.).
The 2014 International Energy Efficient Score Card. (s.f.).