

A más de diez años de reforma eléctrica

El modelo mexicano surge como opción

José Manuel Muñoz

Observatorio Ciudadano de la Energía, A.C.

www.energia.org.mx

Desde mi perspectiva, parece más una estafa que una evolución racional de los sistemas eléctricos.

Sharon Beder¹

Para situarnos

El movimiento global de reestructuración de los sistemas de Servicio Público de Electricidad SPE iniciado a finales del siglo XX, parece haber terminado; de hecho ya estamos presenciando su reconsideración, también globalmente.

Desde Chile hasta Inglaterra, desde Argentina hasta Australia, todo Estados Unidos de América, México y la mayor parte de América Latina, los fragmentos resultantes de la disolución de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas URSS, sin olvidar a China, la República Popular, la otra China, Taiwán, la India; casi todos los países del planeta han ensayado, con diversos grados de éxito, con diferentes enfoques y con múltiples métodos, lo que se ha dado en llamar, *la reforma eléctrica*.

En este documento queremos analizar al SPE mexicano que ha resistido los embates de la ola mundial por la privatización, prácticamente sin daños y, además sigue cumpliendo con sus objetivos; ya es hora de que entendamos esto y nos hagamos la pregunta: ¿Qué le da fortaleza a la electricidad en México? Podríamos encontrarnos con la sorpresa de que la *tercera vía*, la manera correcta de hacer las cosas en los sistemas de servicio público de electricidad, podría ser, precisamente como se hace en México.

Es conveniente notar que no en todos los países se tiene la misma percepción de lo que es un servicio público y también que éste puede tomar diversas formas, desde la de operación directa de las empresas por los gobiernos –caso muy común en agua potable y drenaje–, también existen empresas estatales como la CFE mexicana, y también se tiene lo que sucede mayoritariamente en Estados Unidos o sea, concesiones a empresas privadas, que no obstante, son reguladas por organismos estatales o nacionales.

Un poco de historia y de cómo hemos aprendido globalmente

Más importante que las diferencias de enfoque, han sido sin embargo, las características económicas y estructurales de cada país y de su SPE. Así, podemos entender que hay un abismo entre Ucrania y California; lo que también sucede entre la Inglaterra insular y la República Mexicana; comparaciones extremas hay muchas, como lo sería un país chico, Taiwán, pero densamente poblado y altamente desarrollado, si lo contrastamos con otro país pequeño, menos poblado y mucho menos desarrollado, como Guatemala. Por estas

¹ Beder, *Energía y poder. La lucha por el control de la electricidad en el mundo*, Fondo de Cultura Económica, México, 2005. www.fondodeculturaeconomica.com.

diferencias entre los SPE de cada país, así como entre los propios países, es difícil pensar en una sola reforma, con objetivos y métodos similares, aun cuando así se haya intentado repetidamente. Veamos que ha pasado en el mundo, a partir de unos cuantos ejemplos, México incluido.

1. Chile

El primer país donde se ensayó esta reforma al SPE, fue Chile; esto fue la culminación del plan que los *Chicago boys*² implantaron en este país, al amparo de la sangrienta dictadura de Pinochet. No es menor el hecho de que el cuartelazo que acabó con la institucionalidad de un país, que trajo miles de muertos, desaparecidos, torturados y exiliados, haya sido instigado, dirigido y financiado por el gobierno norteamericano, en tiempos de Nixon como presidente de EUA y Kissinger como su secretario de estado; no es menor tampoco la realidad de que el brazo ejecutor de la política económica de la traición de los militares chilenos a su pueblo, hayan sido los discípulos chilenos de Milton Friedman, el renombrado teórico del capitalismo salvaje del siglo XX.

Es necesario pues, aclarar sin lugar a dudas, que el golpe de estado tuvo un objetivo económico muy claro: recuperar bienes nacionalizados como las minas de cobre, por una parte, pero adueñarse también del resto de la economía del país, además de servicios públicos como la electricidad.

Esta primera experiencia, aunque no cuente con la fama de precursora, como lo tiene la reforma inglesa, ya tuvo su crisis y ya dejó, para el mundo, su lección. En 1999, el agua de las plantas hidroeléctricas, columna vertebral del sistema de generación chileno, se agotó; la vida económica del país se colapsó; también la vida cotidiana. Hubo cortes rotativos y racionamiento de electricidad por meses; los apagones llegaron a ser de 10 horas diarias³.

Sucede que los nuevos dueños de las plantas heredaron todo, menos la planeación, que desapareció, y tampoco asumieron la obligación del servicio⁴. El margen de reserva en capacidad de generación duró hasta que se acabó... No hubo, por supuesto previsión, ni decisión de hacerlo crecer y en esos términos, los generadores privados pidieron aumento de precios a la Comisión Nacional de Energía chilena; esta se negó, con el resultado de que la comisionada fue sustituida.

El SPE chileno subsiste hasta la fecha con una estructura muy parecida a cuando se privatizó en 1989, tiene fama de eficiente, pero sus precios no son sustancialmente menores a los de otros países y eso es parte del aprendizaje global. Y por último, la

² Según http://en.wikipedia.org/wiki/Chicago_Boys, “los *Chicago boys* (c. 1970s) fueron un grupo de aproximadamente 25 economistas chilenos que trabajaron en la administración de Augusto Pinochet. La mayoría de los *Chicago boys* recibieron su educación básica de la Escuela de Economía en la Universidad Católica de Chile, y fueron después estudiantes de postgrado en la Universidad de Chicago. El grupo fue influenciado por el *Taller de Finanzas Latinoamericanas* de Arnold Harberger, el *Taller Dinero y Bancos* de Milton Friedman y la Escuela de Economía de Chicago. Escribieron un manifiesto de 189 páginas que llamó a la privatización inmediata de las empresas propiedad del estado chileno que el presidente socialista Salvador Allende había nacionalizado. Algunos ... fueron ... Ministro de Finanzas, de Economía, consejeros del banco central, director de presupuestos...”

³ **Brown**, *A firestorm over electric power in Chile*, 31 mayo 1999, BusinessWeek online, www.businessweek.com.

⁴ **Astudillo**, *The “Chilean road” –electricity blackouts*, 16 July 1999, www.wsws.org.

historia de la reforma eléctrica chilena tiene ese capítulo de la crisis de capacidad, por no haber transmitido la función de planeación ni la obligación del servicio a los privados. Las nuevas empresas no asumieron estas obligaciones en 1999 y tampoco las han asumido después; la amenaza de apagones ha sido una constante desde entonces a la fecha⁵. Estos dos elementos, los precios⁶, y de manera más importante la ausencia de planeación y de obligación, causantes de aquellos apagones, han quedado como *lecciones aprendidas* en el concierto mundial.

2. Reino Unido

Inglaterra, a diferencia de Chile, tiene el reconocimiento mundial de ser precursora en la reforma eléctrica, seguramente porque lo hizo de manera abierta e institucional y no en las oscuridades de un régimen de excepción. Además, la reforma inglesa produjo la historia de sus discusiones y de su teoría y por último, la consultoría por compañías inglesas que participaron en la reforma británica a gobiernos reformadores de sus SPE, se volvió una norma mundial en los años 90.

Los puntos principales de la teoría de la reforma eléctrica enunciados desde Inglaterra⁷, es que el SPE, consiste en cuatro actividades *separables*:

1. Generación (o producción);
2. Transporte en alta tensión (transmisión);
3. Transporte local en baja tensión (distribución); más
4. Venta al detalle y promoción (suministro).

De acuerdo al planteamiento teórico, cuando estas etapas las controla una sola empresa, existe monopolio *verticalmente integrado* y, para acabar con este mal, el gobierno de Margaret Thatcher emprendió el desmantelamiento de la empresa estatal encargada del SPE en Inglaterra, la Central Electricity Generating Board CEGB, en dos grandes compañías para generación, varios fragmentos regionales para la distribución y en una gran compañía para transmisión.

A partir de estas trascendentales acciones tendría que haber empezado el periodo de observación de sus resultados, con lo que, tanto en Inglaterra, como en el resto del mundo, hubiéramos conocido el grado de éxito del experimento de competencia entre compañías de generación que se disputarían el mercado; pero nada así ocurrió. Apenas terminada la primera etapa de la reforma, la de la agenda pública, otra cosa sucedió; había más objetivos, ocultos hasta entonces. Thatcher quería destruir el sindicato de mineros del carbón y para ello había un arma ideal: nuevas plantas alimentadas por gas combustible, gas natural del Mar del Norte.

No era que se necesitara más capacidad de generación, tampoco era el caso que la electricidad producida con carbón fuese más cara, se trataba de desaparecer las

⁵ La búsqueda: *apagones Chile*, en www.google.com o en www.yahoo.com, siempre resulta en decenas de referencias al asunto, tanto noticias de este año, como reportes históricos de los últimos años.

⁶ El asunto de los precios merece un análisis especial, ya que en esto influyen múltiples factores, entre ellos la disponibilidad de combustibles o la volatilidad del precio de los mismos. En la referencia: <http://www.eia.doe.gov/emeu/international/elecpii.html>, se puede ver que hay casos como el de Estados Unidos y también México, en que los precios son muy estables. Caso diferente es Guatemala, país que privatizó su SPE a fines de los 90 y que era usado como ejemplo en México; sus precios de electricidad industrial en 2004 son de escándalo: 116.2 US\$/MWh.

⁷ **Surrey et al**, *The British Electricity Experiment. Privatization: the Record, the Issues, the Lessons*, Earthscan Publications Limited, London, 1996.

termoeléctricas de carbón y con ello quebrar económicamente la actividad minera y por consecuencia derrotar, por inanición al otrora poderoso sindicato de mineros⁸.

Por otra parte, construir nuevas plantas y venderles el combustible necesario, es un gran negocio, mismo que el gobierno inglés puso generosamente en las manos de las recién creadas compañías de distribución⁹. Con esta medida, los mismos creadores del nuevo modelo mundial de organización del SPE, violaron sus preceptos y dejaron a la luz sus objetivos reales. No se trataba de aumentar la eficiencia de ninguna actividad económica, tampoco se trataba de promover la competitividad y limitar el monopolio o de ver por los consumidores; se trataba de una jugada maestra, carambola de varias bandas:

- Desmantelar la empresa estatal CEGB,
- Destruir el sindicato de mineros
- Crear oportunidades de negocios
- Reinstalar el SPE, ahora sí monopolio con la base física de las redes, en manos privadas.

Pocos años después de esta *estampida por el gas*, que se inició en Inglaterra y que se ha repetido varias veces en el resto del mundo, la realidad ha llegado, los precios del gas han subido y la electricidad generada con este combustible, ya es de las más caras; de esa forma, aquellos muertos que la Thatcher matara, gozan de cabal salud. Las termoeléctricas de carbón que se salvaron de la destrucción, son ahora, de nuevo, la base de la producción de electricidad en Inglaterra, mientras que las plantas de gas se han convertido en las encargadas de surtir la carga variable.

La enseñanza que deja el experimento inglés es que la preocupación por los precios, por los derechos de los consumidores, por la libre elección de proveedor, todos los argumentos a favor del libre mercado en el SPE, resultaron ser solo promesas vacías. A la fecha, el modelo británico, emblema mundial de la reforma eléctrica, ha sufrido varios perfeccionamientos, en realidad no ha tenido grandes colapsos, sus precios¹⁰ de electricidad no son ejemplo mundial.

3. California USA

Este caso es en realidad, *la madre de todas las batallas*, aquí el modelo de reforma tuvo su mayor éxito y aquí también tuvo su principal y más notorio fracaso. En el origen, la Federal Energy Regulatory Commission FERC, condujo en Estados Unidos un importante esfuerzo de análisis entre las múltiples compañías eléctricas de ese país; en ese trabajo, que terminó en la primera mitad de 1996, participaron 409 compañías eléctricas, casi todas norteamericanas, unas pocas canadienses y la mexicana Comisión Federal de Electricidad CFE. El resultado de este esfuerzo fue la famosa *Order 888* de la FERC¹¹, “*Para la promoción de la competencia mayorista a través del acceso abierto no discriminatorio*” a las redes de transmisión.

La 888 es un ejemplo de trabajo técnico de un alto nivel, desarrollado en el país más industrializado del planeta, por los profesionales de una industria que es vital para el

⁸ Misma referencia.

⁹ Ver *Electricity Reform Abroad and U.S. Investment*, en: www.eia.doe.gov.

¹⁰ Ver referencia 6.

¹¹ **Federal Energy Regulatory Commission**, <http://www.ferc.gov>, *Order No. 888, Promoting Wholesale Competition Through Open Access Non-discriminatory Transmission Services by Public Utilities; Recovery of Stranded Costs by Public Utilities and Transmitting Utilities*, April 24 1996.

funcionamiento de la sociedad, mismos que tenían la idea de que el SPE podía convertirse en un mercado abierto a la competencia y que podría dejar de ser un servicio público, regulado como tal por los gobiernos; toda la idea de los economistas que inspiraron el modelo chileno, el mismo que fue perfeccionado por los reformadores ingleses, tuvo ahora la participación de la industria eléctrica norteamericana.

Esta aportación fue principalmente conceptual, pero tiene un nivel técnico muy detallado; en ella se incluye, desde el fundamento del acceso abierto a las redes de transmisión, hasta cuestiones específicas de los servicios auxiliares de transmisión y las reglas de despacho; existen conclusiones y recomendaciones sobre los costos hundidos (*stranded costs*) de las compañías existentes y también previsiones sobre la disponibilidad y eficiencia térmica de las unidades termoeléctricas; existe el diseño de un mercado en tiempo real, con comunicaciones de ofertas, prácticamente instantáneas por Internet, junto con la recomendación de crear organismos operadores independientes de sistemas (Independent system operators ISO) y los operadores de ese mercado en tiempo real (Power Exchange PX). En fin, una obra maestra, fundamentada en la tecnología de generación, transmisión y distribución de electricidad, acumulada en un siglo de desarrollo de la industria eléctrica, complementada con los últimos avances de la informática y las telecomunicaciones.

Pues bien, la obra maestra se puso en práctica en California y en menos de un año, el experimento fracasó: El gobernador Gray Davis tuvo que intervenir en el casi sagrado libre mercado para imponer un tope a los precios ofertados por los generadores.

En cuanto el mercado mayorista inició su funcionamiento, las compañías generadoras de electricidad, así como las proveedoras de gas, actuando concientemente en contra de los consumidores causaron escasez tanto de combustible como de capacidad de generación para aumentar –artificialmente- los precios de la energía; en el punto máximo de su manipulación criminal, llegaron a parar 15,000 MW de plantas, con lo que causaron apagones programados en el estado de California¹². Se llegaron a ofrecer precios de la electricidad en el mercado spot hasta de 1,400 US\$/MWh, cuando los costos de producción eran de 20 a 60 US\$/MWh¹³.

En suma que el daño a la economía californiana por la aplicación de las reglas de mercado diseñadas con tanto esmero fue de más de 30,000 millones de dólares. Paul Krugman tituló el fenómeno en uno de sus artículos como un *robo a la luz del día*¹⁴.

Este caso, más que el chileno, más que el británico, aquí reseñados, más que el argentino, brasileño, o tantos otros ejemplos de esta reforma, ha sido la mayor fuente de aprendizaje en todo el planeta; si en cualquier país se usa a California como referencia de lo que *no debe hacerse*, se habrá acertado.

4. Noreste de USA

El 14 de agosto de 2003 el noreste de Estados Unidos de América y una pequeña parte del sureste de Canadá, sufrieron un gigantesco apagón que duró hasta el día siguiente. Esa tarde de verano, con la demanda eléctrica en aumento rumbo a la hora pico, una

¹² Muñoz, *Crisis eléctrica en California: Para aprender de la experiencia ajena*, 26 abril 2001, www.energia.org.mx.

¹³ Friedman, *La crisis del sector eléctrico californiano*, 15 mayo 2001, www.energia.org.mx.

¹⁴ Krugman, *In broad daylight*, 27 septiembre 2002, www.nytimes.com.

línea de transmisión cargada más allá de su capacidad nominal, se calentó, por tanto aumentó su longitud, así bajó varios centímetros hasta que hizo contacto eléctrico con las copas de los árboles debajo de ella; la centella resultante hizo que operaran los sistemas de protección de las subestaciones de transformación asociadas a la línea, que desconectaron la misma.

Al salir de servicio este humilde trozo del sistema de transmisión de una de las zonas más ricas del planeta, la carga que portaba tuvo que distribuirse en otras líneas, que sorprendentemente, también estaban operando al límite de su capacidad, con lo que unos minutos después de la primera falla, hubo otra idéntica. A partir del momento de la segunda falla todo ocurrió en una cascada de desconexiones: líneas y centrales generadoras fueron protegidas por sus sistemas de control y salieron de servicio con intervalos de unos pocos segundos. Al final, unos 62,000 MW se desconectaron y unas 50 millones de personas se quedaron sin electricidad.

El informe del comité conjunto norteamericano canadiense, firmado por el Secretario de Energía de Estados Unidos y el Ministro de Recursos Naturales de Canadá, concluye que el accidente pudo haber sido evitado; asimismo informa que hubo violaciones a las normas de confiabilidad de los sistemas eléctricos, que establecen prácticas de operación, supervisión, mantenimiento y construcción de nuevas instalaciones para asegurar la confiabilidad del servicio¹⁵.

El informe también establece cómo la operación de los sistemas, aunque estaba a cargo de algunos operadores, estos no tenían autoridad sobre las plantas generadoras de las diversas compañías, igualmente describe cómo el mantenimiento rutinario a las líneas de transmisión no se efectuaba. Por otra parte, refiere cómo las mediciones y alarmas relacionadas con la carga en las líneas no eran atendidas, precisamente porque los operadores de sistema no tenían autoridad sobre los operadores de las plantas; así, el informe permite deducir que el *libre mercado* no es la receta para sostener el SPE.

La lección aprendida es similar a la obtenida de Chile, a raíz de los apagones por falta de capacidad: las compañías privadas ven por sus intereses –indudablemente legítimos-, pero *no pueden* –a pesar de la NERC¹⁶- ver por los intereses de la comunidad y tampoco pueden hacerse cargo de la confiabilidad, de las necesidades de crecimiento, de la operación de los sistemas y mucho menos, preocuparse por lograr el mínimo costo para los consumidores

5. El sistema mexicano hasta ahora

5.1 De la obligación legal

Este país cuenta para el SPE, con un sistema legal que hace recaer la obligación de sostener el servicio en un par de empresas estatales: la Comisión Federal de Electricidad CFE y Luz y Fuerza del Centro LFC. Lo anterior se establece desde la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, en los artículos 27 y 28¹⁷, donde se establece la exclusividad y la obligación estatal para sostener dicho servicio público de

¹⁵ U.S. – Canada Power System Outage Task Force, *Final Report on the August 14, 2003 Blackout in the United States and Canada: Causes and Recommendations*, April 2004.

¹⁶ NERC: North American Electric Reliability Council, <http://www.nerc.com/>, (Consejo norteamericano de confiabilidad eléctrica). Organismo privado que agrupa a las empresas eléctricas norteamericanas, cuya misión –en ausencia de una entidad estatal-, es: “asegurar que el sistema eléctrico es confiable, adecuado y seguro”.

¹⁷ Para Constitución Política: <http://www.cddhcu.gob.mx>

electricidad; después viene la *Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica*¹⁸, que instrumenta y reglamenta la obligación constitucional y que, de manera clave, establece que el servicio debe efectuarse *con el menor costo posible*.

El servicio público de electricidad mexicano ha sido un derecho –no necesariamente explícito– de los habitantes del país; cualquier persona o empresa, puede obtener un contrato de servicio de por vida, sin más requisitos que solicitarlo, pagar los costos de conexión a las redes, pagar en algunos casos el servicio de capacidad, pagar el consumo de energía y observar las reglas y normas técnicas de las empresas encargadas del servicio. Esta es una primera diferencia fundamental con lo que existe en otros países, principalmente en aquellos que han privatizado su electricidad, donde los consumidores, ahora claramente *clientes*, firman un contrato por tiempo definido y, aun cuando al menos en teoría, habría libertad de escoger entre varios proveedores, ninguno tiene la obligación de suministrar. Mucho menos tiene la obligación de garantizar, de por vida, el servicio.

Durante la última mitad del siglo XX, el cumplimiento de esta obligación estatal se dio con una eficacia aceptable, raramente encontrada en los servicios gubernamentales de México o de otros países; la preocupación por el costo mínimo, la confiabilidad de los sistemas y la continuidad del servicio eléctrico, fueron la condición que hizo posible el crecimiento económico del país en ese periodo.

Aquí es donde cobra importancia la discusión internacional, misma que se reproduce con sus peculiaridades en México, sobre la pertinencia del servicio público, así como del papel de la intervención estatal en las concesiones para que lo desarrollen privados. Una manera de plantear esta cuestión sería la de cuantificar la intervención estatal, desde muy fuerte, como ha sucedido en países con compañías como la CFE mexicana, EDF en Francia, CEGB en Inglaterra, ENEL en Italia, pasando por una intervención más ligera, como la que se daba en Estados Unidos de América antes de la reforma, con las concesiones regionales a grandes compañías de electricidad que eran reguladas por las comisiones estatales de energía y que aplicaban, la así llamada *regulación por retorno de inversión*. El extremo de no intervención estatal sería la búsqueda por esta reforma, en la que sus autores sostienen que todo hay que dejárselo al mercado: la planeación, la construcción de ampliaciones al sistema, los precios; hasta la política ambiental quedaría a merced del mercado, ya no digamos la protección a pequeños consumidores, que en tal régimen, simplemente desaparece.

Tanto el actual presidente Fox, como los dos anteriores, Salinas y Zedillo, han encabezado durante sus gestiones, sendas campañas de mercadotecnia política, con el objetivo de convencer a los ciudadanos de las bondades de los sistemas privatizados. El más activo en esta labor ha sido Fox, quien no pierde oportunidad de decir lo mucho que lamenta la existencia de los monopolios de la energía, refiriéndose tanto a CFE como a PEMEX. Es muy preocupante que tales opiniones provengan del jefe del estado, cuando una de sus responsabilidades de ley es, precisamente la de velar por la buena operación de estas empresas, mismas que de acuerdo a la constitución mexicana, no son consideradas como monopolio, además de que su función es clave en la vida económica del país. A mayor abundamiento, ya van tres iniciativas de reforma que el congreso mexicano rechaza; tales iniciativas no han tenido consenso entre los ciudadanos en general, ni entre los trabajadores del sector y tampoco con los industriales establecidos en el país, cuyas empresas dependen de un buen servicio eléctrico.

¹⁸ Para LSPEE, misma referencia.

Es obvio que las empresas de SPE son vitales para la nación dado que entre la CFE y LFC se atienden a más de 28 millones de usuarios, que consumen aproximadamente 200,000 GWh por año; para satisfacer esa demanda, las dos empresas del gobierno mexicano cuentan con unos 47,500 MW¹⁹. De esta capacidad, 8,200 MW corresponden a generadores privados con contratos de largo plazo con CFE.

5.2 La amenaza privatizadora

A partir de la presidencia de Salinas, todos los bienes de la nación se volvieron un botín del cual apoderarse y el servicio público de electricidad empezó a verse como un negocio, en manos privadas, con esos 28 millones de clientes cautivos, que actualmente producen ingresos por unos 15,000 millones de dólares anuales.

En febrero de 1999 vino el intento del presidente Zedillo²⁰, de vender la totalidad de los activos de CFE y LFC, crear un sistema de compañías privadas de generación, con las plantas de CFE, otro de compañías regionales de distribución y una compañía nacional, privada de transmisión; el plan Zedillo tuvo fuerte influencia de los consultores británicos mencionados antes, dispersos por el mundo asesorando gobiernos deseosos de aplicar *la reforma eléctrica*. Este plan fracasó por la oposición generalizada, tanto del Congreso, como de los trabajadores electricistas.

En esta propuesta se preveía la total desaparición de la CFE y de LFC, de hecho lo único que quedaría en manos estatales sería la nucleoelectrica de Laguna Verde. No obstante lo ambicioso del plan, no había medidas instrumentales para llevar a efecto tan vasta transformación del SPE, el Congreso tendría que haberle hecho la tarea a los privatizadores; la única medida concreta que proponía Zedillo era la liquidación de los trabajadores de las dos empresas, *respetando sus derechos laborales de acuerdo a lo previsto en la Ley Federal del Trabajo*, o sea, **sin respetar** su Contrato Colectivo de Trabajo²¹.

Ya con Fox como presidente a partir del año 2000 hubo una nueva propuesta²², que a diferencia del anterior, no pretendía vender activos, sino retirar el derecho al servicio a los industriales y obligarlos a establecer contratos con compañías privadas de generación; este plan también fue rechazado por el Senado y repudiado por las organizaciones de empresarios consumidores de electricidad.

Es conveniente recordar el hecho de que cuando el plan de Fox fue presentado a la prensa, unos días antes de su toma de posesión, algunos periodistas encontraron grandes similitudes con la propuesta que Enron hacía en esos días sobre la reforma en México; este cuestionamiento fue plenamente confirmado por el senador Rodríguez Prats, del mismo partido político que el presidente Fox²³.

No obstante los fracasos de los dos últimos presidentes para lograr que el Congreso aprobara las iniciativas liquidadoras del SPE, ha habido en estos dos periodos una carrera para construir nuevas plantas generadoras, que consumen, precisamente gas, como en Inglaterra. La CFE, bajo la dirección del gobierno federal ha concursado y

¹⁹ Para datos de CFE, ver: www.cfe.gob.mx; para los de LFC, ver: www.lfc.gob.mx.

²⁰ **Secretaría de Energía**, *Propuesta de cambio estructural de la industria eléctrica en México*, 1999.

²¹ Ver carta del presidente, con la que se envió iniciativa al Senado. Febrero de 1999.

²² **Equipo de transición económica del presidente electo Vicente Fox Quesada**. *Coordinación para la reorganización de la industria eléctrica*, *Reorganización de la industria eléctrica nacional*, México, 5 octubre 2000.

²³ Ver **Jaime Avilés**, en La Jornada, 24 agosto 2002, www.jornada.unam.mx.

contratado con empresas privadas unos 8,000 MW. Estos contratos establecen la entrega de toda la energía y la capacidad a la CFE, o sea que no son productores independientes, en realidad *dependen* del contrato de largo plazo con la empresa estatal; los riesgos de perder por falta de clientes o las oportunidades de ganar, más allá de sus retornos mínimos exigidos por sus inversionistas, quedan en el campo de la CFE. Los proveedores externos de la CFE, por sus siglas PEE, son en realidad, solo unos contratistas, un *outsourcing*, de la empresa encargada del servicio público.

5.3 El sistema resiste

O como dice la sabiduría popular: Golpe que no mata, fortalece

Propios y extraños; privatizadores a favor de la reforma, así como quienes se oponen a ella, opinan que *el proceso de privatización* del SPE mexicano se localiza precisamente en el surgimiento de los generadores privados, sin embargo, después de esos 8,000 MW de nuevas plantas en manos privadas, después de más de diez años de campaña en los medios, después de ríos de tinta y horas enteras en televisión, centenares de conferencias, seminarios y congresos, toda una cruzada para convencer a los consumidores, a los legisladores, a toda la población de las virtudes de un sistema de suministro eléctrico en manos privadas, el SPE mexicano no se ha privatizado, trabaja con calidad aceptable, cumple sus objetivos, evita las crisis por falta de capacidad, atiende las emergencias causadas todos los años por la entrada de huracanes, crece al ritmo de la demanda, sigue sosteniendo su capacidad de planeación central y sigue operando y perfeccionando su propio operador del sistema eléctrico de potencia.

De hecho la existencia de contratos de largo plazo con las empresas privadas, esa especie de *outsourcing* desarrollado quizás de manera involuntaria, es prueba de la fortaleza del SPE mexicano; la amenaza se convirtió en oportunidad. De ahora en adelante, cada vez que el SPE mexicano necesite nueva capacidad, la CFE tiene dos alternativas, plenamente ejercitadas en los últimos años: a) Construye y opera una nueva planta propia y b) Contrata a un externo para que lo haga.

5.4 Las tareas pendientes

No obstante las fortalezas del SPE mexicano, éste tiene problemas que resolver; el más inmediato es el de los energéticos primarios de generación, tanto de las nuevas plantas que necesita, como de las existentes. El problema es que el crecimiento de los últimos diez años, se ha dado exclusivamente con gas; a los 8,000 MW de PEE ya mencionados se añaden otros 4,000 MW de plantas propias, construidas en el mismo periodo; además hay otros 2,000 MW de plantas antiguas que también consumen gas natural. Por otra parte, el programa de ampliaciones prevé la entrada de aún más capacidad de generación de la misma tecnología; más de 50% de los 22,000 MW previstos en el POISE²⁴, además de conversiones a gas de plantas que actualmente consumen combustóleo.

Ante la escasez de producción nacional, la CFE ha emprendido un ambicioso programa de importación de gas natural licuado, a través de terminales regasificadoras; la primera en Altamira, Tamaulipas, que ya está en construcción y una segunda, cuya licitación se encuentra en proceso, para instalarse en Manzanillo, Colima. Por último, la CFE habla de otros proyectos para instalarse en la costa del Pacífico, así como la construcción de varias líneas de tuberías para enlazar terminales importadoras de gas y plantas. El

²⁴ Programa de obras e inversiones del sector eléctrico 2005-2014, en www.cfe.gob.mx.

POISE solo contempla la construcción de 700 MW de carbón, también importado, 600 MW de plantas de viento, apenas 125 MW de geotermia y 2,250 MW de hidroeléctricas. De nuclear, que podría ser una buena alternativa al gas y al carbón, ambos importados, no hay nada en el documento de planeación de la CFE.

LFC tiene entre sus principales retos, importantes retrasos tecnológicos y de organización, mismos que, en el mejor interés de sus consumidores, deben superarse de inmediato.

A manera de conclusión

Aun cuando no tengamos completa la respuesta a la pregunta planteada al principio, sí podemos ver que el sistema mexicano ha resistido un decenio de intentos de desmantelamiento. Parte de la explicación está en el fundamento legal, otra parte está en empresas estatales bien administradas, perfeccionables seguramente, pero que han cumplido con:

- La obligación del servicio,
- que han buscado el mínimo costo para los consumidores antes que la máxima ganancia para los inversionistas
- que han desarrollado un excelente sistema de planeación central y
- que tienen un operador central del sistema eléctrico.

No podemos ignorar, por otra parte, el papel de los trabajadores del sector, quienes con su experiencia, patriotismo y abnegación son pieza fundamental del sistema mexicano de servicio público de electricidad; tampoco es menor, tanto entre estos últimos, como entre la población en general, el orgullo nacional que existe desde la expropiación petrolera, como continuación del hecho fundacional de este país que se reinventó en el siglo XX, a partir de una revolución social; el espíritu de sus leyes y sus logros materiales tienen esas raíces.

¿Será así, la experiencia mexicana en electricidad, un producto de exportación?