

Energía eléctrica: problemas y soluciones

ANTONIO GERSHENSON

Este servicio empezó desde tiempos de Porfirio Díaz, en 1903, con la canadiense Compañía Mexicana de Luz y Fuerza. Se fueron instalando otras empresas privadas, atendiendo a las principales ciudades. Eran de Estados Unidos. En general, además de plantas que aprovechaban la energía de los ríos, había termoeléctricas, basadas en una caldera y una turbina que consumían combustóleo. Es muy barato en cuanto a costo de producción, por esta misma razón. Destilados como la gasolina y el diesel son más caros.

Lázaro Cárdenas fundó la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en 1937 como empresa pública. Sus funciones incluían la electrificación de las áreas que lo requerían, proporcionar el servicio en las ciudades y las zonas que esta comisión había electrificado y, en general, suplir servicios que no proporcionaban las empresas privadas.

Como hemos dicho, en 1960, el 27 de septiembre, se dio la nacionalización de la industria eléctrica. Aunque se usa mucho el nombre así, se refiere al servicio público. Por ejemplo, las plantas generadoras que ya estaban en las fábricas de lo que se ha llamado Grupo Monterrey no fueron nacionalizadas, porque eran para uso de su dueño o dueños, no para un servicio al público.

Después de este proceso la CFE fue absorbiendo a las empresas privadas nacionalizadas. La ya entonces Compañía de Luz y Fuerza Motriz del Centro quedaría legalmente "en liquidación".

En el gobierno de Salinas se operaron dos cambios legales en la materia. Uno fue suprimir el estado de "en liquidación" y crear en lugar de esta sociedad anónima una empresa paraestatal, pública, que sería Luz y Fuerza del Centro (LFC). El otro consistió en abrir la puerta a las empresas privadas para que generaran electricidad para venderla a la CFE, o sea para el servicio público o para "autoabastecimiento", con permiso para vender a particulares, que aparecerían como socios. Esto infiere una violación al artículo 27 de la Constitución.

Unos años antes de que empezaran a funcionar las generadoras privadas para vender a la CFE (productores independientes de energía, PIE), esta empresa pública empezó a introducir plantas de ciclo combinado de gas natural. Todas las PIE usan esa tecnología.

Como describimos en el artículo del domingo

25 de octubre, se puso de manifiesto que este tipo de plantas tienen problemas, especialmente cuando se trata de generación a mayores alturas sobre el nivel del mar. Se ha planteado instalar plantas de este tipo debido a la ausencia de inversión y a la suspensión de la construcción de unidades de generación en la zona central. Y no se han usado en México plantas con nuevas tecnologías, que no tienen este problema, como las de turbina ultra supercríticas.

Tenemos posibilidad de nuevas plantas hidroeléctricas, aprovechando sitios y ríos todavía no utilizados. Pero la forma como esto se ha hecho por quienes toman las decisiones en la CFE no es la correcta. Incluso se han frenado proyectos por la resistencia de los afectados, como es el caso de La Parota, en Guerrero. También se han frustrado proyectos en el río Usumacinta, porque éstos implicaban, como el proyecto oficial de La Parota, grandes inundaciones y la gente no se dejó.

También en este caso hay alternativas. Tienen algo en común: primero que nada, hay que consensuar los proyectos con la población del lugar. Otro factor en común: contratar la mano de obra en la localidad en todos los casos en que sea posible, no traer personal de otro lado, como se hace ahora.

En años recientes la empresa a la que se premia con el contrato es la que "se arregla" con un sindicato ya comprado, el cual llevará el personal, obviamente de fuera del lugar. Cuando la obra termina, los trabajadores de fuera se van, la economía natural queda muy dañada, si no es que aniquilada, y lo único que subsiste es la miseria. Esos son algunos de los efectos de llevar, con una obra de cierta magnitud como las que estamos considerando, mano de obra del exterior.

Otro ejemplo de alternativa son las plantas geotérmicas. La población de Mexicali se queja mucho de lo sucio del aire, por la cercana planta geotérmica de Cerro Prieto. Además, se ha explorado y trabajado sólo en una pequeña parte de las fallas.

Los cambios en una geotérmica, para no contaminar y tener más eficiencia, deberían incluir lo siguiente. La contaminación se produce por los vapores, muy corrosivos, del subsuelo. En vez de sacar esos vapores calientes, aprovecharlos para generar electricidad y soltarlos al aire, como se hace con las plantas actuales, los vapores corrosivos deben enviarse de nuevo hacia abajo después de "sacarles" el calor, con lo que se llama un intercambiador de calor de dos circuitos. El circuito de arriba sólo lleva vapor limpio. Eso permite que la turbina opere a mayor temperatura y sea más eficiente, pero además no hay contaminación del aire y los equipos duran mucho más. El intercambiador



Continúa en siguiente hoja

Fecha 22.11.2009	Sección Opinión	Página 19
----------------------------	---------------------------	---------------------

mismo y el circuito de abajo son de súper aleaciones muy resistentes al calor y a la corrosión, como vimos en el artículo del domingo 25, que se usan para los equipos ultra supercríticos.

En suma, existen alternativas variadas, en estas y otras variantes de generación, que permiten apro-

vechar los recursos de cada región. Sin embargo, esto no es compatible con la política de hacer negocios con compañías trasnacionales, ni de entrega a las mismas. ■

gershen@servidor.unam.mx