

## Reseñas y comentarios bibliográficos

Lezama, José Luis (2014), *Política energética y sustentabilidad. La estrategia mexicana de ahorro y eficiencia de energía eléctrica en los hogares y la experiencia internacional*, México, El Colegio de México

**Mauricio Guzmán\***

### Una luz ahorradora desde los adentros

#### *Entrada*

Una vez que finalicé la lectura del libro *Política energética y sustentabilidad* me sentí dispuesto a escribir la reseña para esta presentación. Me encontraba en casa, su casa, muy a gusto, como seguramente muchos de ustedes se encuentran en sus respectivos hogares, cuando me asaltó una duda. ¿En qué medida puedo yo enorgullecerme por ser parte de una cultura de ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica? Antes de la lectura de este libro, ¿sabía ya de la existencia de esfuerzos institucionales para fomentar una cultura en tal sentido? Entonces me percaté de que la tetera silbaba agónicamente en mi estufa, que la máquina de lavar ropa gemía agónica necesitada del agua que ya faltaba en el tinaco, que el cargador del celular llevaba enchufado un par de días y que la computadora hibernaba mientras el calefactor –porque en estos días San Luis Potosí se pone muy frío– ronroneaba taciturno.

¿Acaso los modernos somos despilfarradores de energía por naturaleza? ¿No fue éste el sentido supremo y guía de todas las formaciones humanas, de todas las civilizaciones? ¿Proveernos de energía, suficiente o mucha –mejor mucha– para adaptarnos mejor, para vivir mejor, para estar a salvo de la escasez, vivir en la abundancia y en condiciones térmicas moduladas a nuestro capricho?

El tema de este libro es la política energética, y por ella debemos entender una gran complejidad de subtemas, asuntos o cuestiones referidas a la generación, almacenamiento, distribución y abasto de energía, de sus diferentes fuentes y de las consecuencias e impactos

\* El Colegio de San Luis. Correo electrónico: <mguzman@colsan.edu.mx>.

que tanto en el aspecto social como en el ambiental provoca su manejo dentro de estructuras y redes sociotécnicas complejas de carácter nacional e internacional. La pertinencia y relevancia del tema, como lo demuestra el doctor Lezama, son altísimas y de carácter ineludible. En diferentes países del mundo se viene hablando desde hace varias décadas de la política energética como asunto prioritario de seguridad nacional. El desabasto energético es una de las principales amenazas para la reproducción del sistema capitalista industrial, y las sociedades en expansión definitivamente no pueden prescindir de flujos energéticos seguros, constantes y aparentemente –esta una falacia que el autor critica– crecientes.

Pero el aseguramiento de fuentes de energía, así como su manejo y distribución, no se limita a un asunto meramente técnico. La política al respecto se refiere a la fase histórica en la que el uso intensivo de las fuentes energéticas basadas principalmente en los hidrocarburos amenaza la vida en el planeta en virtud del cambio climático global; la fase en donde comienzan a revisarse los patrones de consumo y el despilfarro energético de las sociedades industriales; la fase que comienza a internalizar los costos energéticos y da inicio a una etapa de descarbonización de las economías. Por ello, una de las ideas centrales que nos comparte el autor es que los problemas o crisis energéticas que enfrentan diferentes naciones en todo el mundo no se resuelven simplemente con la aplicación de mayor inversión para la construcción de infraestructura generadora de energía –hidroeléctricas, termoeléctricas o nucleoeeléctricas–. Tampoco mediante estrategias de ahorro y uso eficiente centradas principalmente en el sector residencial, tal y como muchos programas hacen hincapié. A pesar de la relevancia de estas dos acciones, resulta una ilusión pensar que se trata de una solución de fondo y duradera. Aquí lo que se impone, dice Lezama, es la lógica de la producción capitalista. La producción de necesidades forma parte de la maquinaria económica cuyo fin no es el bienestar humano *per se*, sino la satisfacción de las necesidades económicas y del mercado. En este caso, cuando nos inclinamos por soluciones que gravitan del lado de la oferta, los ahorros estarán siempre destinados a ser superados por el creciente consumo (p. 327).

Ciertamente, agrega, cuando anudamos los problemas de la crisis energética con las cuestiones ambientales, el ahorro y la eficiencia son asuntos vitales, pero sólo con la condición fundamental de emprender y aplicar políticas firmes destinadas a la sustitución de las fuentes ener-

géticas convencionales, así como a la ampliación y diversificación de las fuentes energéticas alternativas y renovables, es decir, basadas en el viento, el sol y la geotermia.

Así, cuando Lezama apunta en el subtítulo de su obra que hará referencia a la estrategia mexicana de ahorro y eficiencia de energía eléctrica en los hogares, no puedo dejar de pensar que las actitudes y hábitos domésticos y laborales forman parte de una ecología política; que nuestros hábitos se encuentran, sin lugar a dudas, en la contracorriente del cambio, pues por un lado nos convencemos de los beneficios al sustituir lámparas incandescentes por fluorescentes o focos ahorradores, y por el otro, somos compelidos a consumir y llenarnos de nuevos aparatos electrodomésticos que viven, literalmente, despiertos día y noche en modo de espera, insomnes testigos de nuestro bienestar tecnológico. En un estudio citado por el autor y titulado “El surgimiento de las máquinas” se enumeran 17 aparatos domésticos en un hogar de clase media británico en 1970; para el año 2000 éstos suman 46. Aquí encontramos los dispositivos de comunicación e información. Decimos que un cargador de celular consume poca energía pero si lo dejáramos en modo de espera durante un año “la energía desperdiciada podría cubrir las necesidades de 66 mil viviendas por el mismo periodo de tiempo” (p. 322).

### *Contenido*

El libro consta de un total de 383 páginas, 331 si descontamos los anexos. Está organizado en tres partes en las cuales se distribuyen ocho capítulos, incluido aquel en que el autor expone sus conclusiones. En la primera parte encontramos los capítulos 1 y 2. En el primero se discuten los temas del consumo doméstico, ahorro y eficiencia. En el segundo, se habla de los principios energéticos enunciados por los organismos internacionales que funcionan como referente para que cada país implemente su política energética alineada con los objetivos económicos, ambientales y de justicia social, y bajo los cuales se despliega la política mexicana.

En la segunda parte se presentan cinco capítulos que corresponden a igual número de casos en donde se revisan las políticas, los instrumentos normativos y las estrategias institucionales enfocadas a la eficiencia y el ahorro de la energía eléctrica. El autor presta atención a dos países en desarrollo –Brasil y Costa Rica–, a dos países desarrollados

–Estados Unidos y Gran Bretaña–, y a un quinto caso, el foco central de la investigación: México.

La obra, que se publica bajo el sello editorial de El Colegio de México, recibió el apoyo decidido, así consta en la presentación de la obra, de quien fuera entre 2010 y 2012 director del Fideicomiso para el Ahorro de Energía de México (FIDE), el doctor Juan Manuel Carreiras. Este dato no es irrelevante pues nos informa del interés por evaluar el grado de avance que nuestro país ha alcanzado en términos de eficiencia energética, sustentabilidad energética y equidad social –pobreza de combustible– en relación con otros países que pudieran parecer muy distantes o muy cercanos a nuestra realidad. La tercera parte, reitero, es una especie de recapitulación que retoma lo más importante del modelo mexicano y descubre los vacíos y huecos que valdría la pena atender a la luz de las prácticas exitosas llevadas a cabo por los países contemplados en la comparación.

*Planteamientos y dilemas del ahorro  
y la eficiencia energética*

Me parece que la aportación más lúcida e inteligente de la obra que hoy se presenta se resume en la elucidación, presentación y reflexión de los diferentes dilemas que derivan de: 1) la construcción y el fortalecimiento de un modelo energético eficiente como base del desarrollo y como condición para el ejercicio de la soberanía y la hegemonía de las naciones, y particularmente de los consorcios y firmas comerciales transnacionales –lo que se conoce como seguridad energética–; 2) la búsqueda de equidad social: los apoyos para la producción y los subsidios para su consumo; 3) las estrategias para reducir y hacer más eficiente el consumo energético, y 4) la aplicación efectiva de modelos tecnocientíficos para transitar hacia un modelo energético basado en fuentes alternativas a los recursos fósiles.

En este sentido, la revisión de los casos nos permite establecer que cada país enfrenta dichos dilemas a partir de criterios definidos por instrumentos de política global ambiental y energética, pero que son interpretados y adaptados considerando una particular lectura geopolítica. De una geopolítica que es resultado y condición de las capacidades institucionales, resultado y condición histórica de los discursos mediante los cuales se habilitan y definen las estrategias de los estados-nación.

Revisemos en primer lugar el caso de Gran Bretaña, el cual, a pesar de funcionar bajo un esquema absolutamente privado, no exime al Estado de ejercer adecuadamente un riguroso papel regulador para conciliar los intereses privados y públicos, ambientales y sociales, particularmente de los grupos vulnerables. En este país se despliegan diversos programas para que los diferentes usuarios reciban ayuda y asesoría en el diseño de planes para reducir y hacer más eficiente su consumo. Existen programas de etiquetado, de protección y apoyo a consumidores vulnerables y, en contraparte, impuestos a quienes mantienen consumos elevados.

En el caso de Estados Unidos los esfuerzos se dirigen puntualmente hacia los aspectos vinculados con la eficiencia como asunto de seguridad nacional y hacia la reducción de gases de efecto invernadero. Para ello el gobierno cede lugar a las fuerzas del mercado en los temas de competencia e innovación, pero abre toda una gama de componentes y programas para cubrir los distintos sectores de la sociedad (industrial, comercial, residencial, comunitario). Por ejemplo, cuenta con un programa de tecnología para la construcción y otro para la construcción de vecindarios, a través de los cuales se edifican casas que atienden normas mínimas de eficiencia energética (orientación, tamaño de ventanas, altura de techos, circulación del aire, etc.), o bien se remodelan en función de este objetivo. Su programa Star System es un sello mediante el cual se promueve la eficiencia de diversos productos del hogar y la oficina, como los relativos a la iluminación y a la administración de equipos en modo de espera.

El caso de Brasil resulta interesante por su firme y decidida diversificación de la matriz energética, no obstante se precie de ser un país autosuficiente en su consumo de petróleo y posea amplias posibilidades para descansar una parte de sus necesidades en la generación de energía hidroeléctrica. En la actualidad 40 % de su consumo energético se basa en fuentes renovables, algunas tan criticadas como los biocombustibles, que se desvían de la producción agrícola destinada a alimentar a la humanidad para mover automóviles. Esta "amplia disponibilidad" de fuentes permite observar un modelo más inclinado hacia la oferta. A pesar del Programa Brasileño de Etiquetado (PBE), el Programa de Racionalización en el Uso de Derivados de Petróleo y Gas Natural (Conpet) y el de Eficiencia Energética (PEE), los mayores esfuerzos se orientan a la cobertura eléctrica en las zonas rurales y pobres de Brasil. Los datos de una encuesta realizada por el Ministerio de Minas y Energía (MME) muestran que la llegada de la luz significó la amplia-

ción del ingreso hasta en 35.6%, y 90% de los encuestados reportaron mejoras en sus condiciones de vida a partir de este hecho (p. 122).

Costa Rica destaca por su amplia cobertura de energía eléctrica, que llega a 99% de la población. Pero paradójicamente su absoluta dependencia de la importación de petróleo y sus derivados coloca a este país centroamericano ante la necesidad de impulsar el cambio hacia una matriz sustentable acorde con su imagen y bien consolidada política conservacionista. Si bien no es tan completa ni exhaustiva su política energética, también encontramos la creación de un sello que se pone en diversos aparatos eléctricos ahorradores y un programa tímido para la sustitución de focos incandescentes por focos ahorradores.

Bajo el tamiz comparativo el estudio destaca los alcances, virtudes y vacíos del modelo energético mexicano. Sin lugar a dudas el ahorro y la eficiencia son un tema prioritario. Para alcanzar tales objetivos nuestro país cuenta con un aparato institucional y con normas y programas suficientes, en algunos casos muy sofisticados y a la altura de los que existen en los países desarrollados. Sin embargo, no es posible despejar todas las dudas respecto a si estas estrategias, acciones y programas son lo suficientemente robustos y duraderos como para vislumbrar una clara orientación hacia la transición energética. Es indudable que los últimos gobiernos han invertido esfuerzos que se reconocen, por ejemplo, en la Estrategia Nacional de Energía (2012-2016); en las 22 NOM que fomentan los estándares de los equipos del sector industrial (iluminación, motores industriales, bombas de agua); en los programas de vivienda sustentable, que se guían por estrategias de diseño bioclimático y ecotecnias que toman en cuenta las condiciones hídricas y climatológicas de cada región. En este tenor se ubica el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), un programa exitoso con múltiples variantes y actuación en varios sectores. Surgido en 1990, el FIDE ha impulsado proyectos de financiamiento para el uso eficiente de energía eléctrica en diversos municipios, donde se han mejorado los sistemas de alumbrado y bombeo público, se ha efectuado el aislamiento térmico de las viviendas o se han sustituido los sistemas centrales de enfriamiento de aire por equipos de mayor eficiencia, así como también se han reemplazado poco más de cuatro millones de lámparas incandescentes por fluorescentes compactas (pp. 280-281).

No obstante, tenemos que reconocer que hay un fardo excesivo en el lenguaje programático institucional que asegura la búsqueda de una matriz energética diversificada y sustentable, cuando en realidad

## RESEÑAS Y COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

la reforma energética recientemente aprobada encamina todo su contenido hacia una intensificación del aprovechamiento de los hidrocarburos pero bajo una modalidad semiprivada. Algunos críticos de esta reforma han expuesto convincentemente los pobres esquemas contemplados en esta ley para fomentar que los centros públicos de investigación desarrollen tecnologías apropiadas que nos conduzcan hacia esa urgente transición energética.

*Política energética y sustentabilidad* es un libro que lanza un primer desafío académico para ir más allá de los instrumentos de política pública y pensar en el complejo cultural bajo el cual debe procesarse la transición energética en nuestro país.