

# Electricidad

## El impacto global de las reformas energéticas

Sharon Beder

Docenas de gobiernos se han subido al tren de la desregulación y la privatización de la electricidad desde mediados de los años noventa. Gobiernos y líderes de opinión tienden a pensar que ésta es la mejor solución, a pesar del aumento de tarifas y las crisis catastróficas que ha provocado: la serie de apagones desde Buenos Aires a Auckland; el rescate financiero de empresas eléctricas por parte de los gobiernos del Reino Unido y California; el racionamiento de la electricidad en Brasil; y el hecho de que millones de personas, desde la India a Sudáfrica, ya no puedan permitirse pagar por este servicio.

La desregulación y privatización de la electricidad reciben el apelativo de ‘liberalización’ por parte de aquellos que las defienden y que emplean este término para disfrazar lo que, básicamente, representa una traspaso en masa de la propiedad y el control de la electricidad de manos públicas a privadas. La ‘liberalización’ implica que el objetivo de alcanzar un servicio asequible, accesible y fiable pasa a ser sustituido por el ideal mercantil de la competencia, el mito de la capacidad de elección del consumidor, y la prioridad de la eficiencia económica, medida en función de los beneficios o de la tasa de rendimiento de las inversiones.

La privatización de la electricidad no es algo que los ciudadanos hayan exigido o deseado. Por lo general, la participación ciudadana en los procesos decisivos para la reforma del sector eléctrico ha sido mínima. Y como lo atestiguan los hechos, la privatización de la electricidad ha provocado agrias protestas (véase Hall et al en este mismo volumen). El descontento popular se ha manifestado en la Argentina, la India, Indonesia y Ghana. En el Perú, Ecuador y Paraguay, las protestas han conseguido congelar las propuestas de privatización. En la República Dominicana, varias personas fueron asesinadas durante las manifestaciones organizadas contra los cortes de

energía impuestos por empresas privatizadas. En Sudáfrica, miles de personas marcharon durante una huelga general de dos días para protestar contra la privatización, que tildaron de ‘apartheid resucitado’. En Papua Nueva Guinea, varios estudiantes fueron asesinados cuando miles de personas se concentraban contra el plan de privatización de servicios públicos, entre los que estaba Elcom, la administración encargada de la electricidad. Incluso en China, los trabajadores protestaron contra la venta de una central eléctrica de la provincia de Henan a una empresa privada, y amenazaron con “bloquear la autopista estatal y tendernos sobre los raíles mientras los trenes nos arrollan” (O’Neill, 2001:3).

Los beneficiarios de la privatización han sido los consultores y los bancos, las constructoras, las empresas de seguros, los fondos de pensiones y otras empresas industriales y comerciales que pudieron invertir en los servicios recién privatizados u ofrecerles préstamos. Ellos son los que han asesorado los planes de privatización y han ayudado a redactar las leyes desreguladoras. Y además, se han embolsado honorarios por actuar como intermediarios en la compra de empresas privatizadas de energía en todo el mundo y dedicarse a la comercialización de la electricidad.

## Manipulación de precios

Se supone que la reestructuración y privatización del sector eléctrico abrirá el suministro a la competencia y someterá a las empresas eléctricas recién privatizadas a la disciplina del mercado, de modo que serán más eficientes y los precios disminuirán. Pero lo cierto es que, con la privatización y la reestructuración, los precios han aumentado o, al menos, se han hecho extremadamente volátiles. Así, la supuesta disciplina del mercado se ha visto eclipsada por la manipulación de los precios de las empresas eléctricas, que buscan incrementar el precio de la electricidad y maximizar los beneficios.

En California, el coste de la electricidad de usuarios residenciales y comerciales aumentó en 11.000 millones de dólares sólo en un año, y otros miles de millones salieron del bolsillo de los consumidores y las empresas públicas de California para ir a parar a empresas eléctricas privadas y a agentes intermediarios del sector energético, muchos de ellos en otros estados. Se clausuraron minas, aserraderos y fábricas de aluminio; se despidió a trabajadores (Beder, 2003). Un estudio realizado por dos defensores de la desregulación, Paul Joskow, profesor de Economía y Administración del Massachusetts Institute of Technology (MIT), y Edward Kahn, de Analysis Group/Economics de San Francisco, demostró que el incremento de los precios no podía explicarse por las condiciones del mercado, como el aumento del precio del gas natural, una mayor demanda eléctrica, la falta de oferta o incluso el aumento de los créditos de contaminación. Llegaron así a la conclusión de que los precios de la electricidad estaban muy por encima de lo que cabría esperar en un mercado verdaderamente competitivo (Joskow y Kahn, 2000).

Lo que había sucedido era que los proveedores de energía habían empezado a ejercer su poder de mercado y a manipular los precios. El principal método que utilizaban consistía en retener parte del suministro para crear una escasez artificial y, de ese modo, elevar los precios. Los productores, al mismo tiempo, cortaban la capacidad de producción para realizar tareas de mantenimiento justo cuando se necesitaba mayor suministro (Beder, 2003). Los productores y los distribuidores vendían electricidad a otros estados y, cuando los precios se disparaban en California a causa de la escasez, volvían a vender a California a un precio muy superior del que habrían conseguido en otro caso. De hecho, durante el periodo del 2000 cuando supuestamente, había mayor escasez, se

exportó más electricidad de California que en el año anterior, y no había ninguna normativa para evitar que los productores se comportaran así porque eso obstaculizaría el libre mercado (Berry y Riccardi, 2001:A-1).

Pero no fue hasta que Enron entró en bancarrota que salieron a la luz documentos que demostraban que las compañías energéticas habían estado manipulando los precios de la electricidad en California y ganando dinero a expensas de empresas públicas y consumidores con prácticas fraudulentas. Enron, por ejemplo, creaba la falsa impresión de que las líneas eléctricas estaban congestionadas exagerando la potencia que pensaba transmitir a través de ellas. De ese modo, recibía dinero para reducir un colapso que no se iba a producir. Los pagos para descongestionar las líneas podían alcanzar los 750 dólares por MWh (Oppel, 2002; Oppel y Gerth, 2002).

Sin duda, Enron no era la única empresa que empleaba este tipo de estrategias para manipular los precios. Un ex operador del sector de Goldman Sachs explicó al *New York Times*: “La razón de ser de los operadores es generar los máximos beneficios posibles al amparo de la legalidad (...) Esa fue mi experiencia: si no manipulabas el mercado cuando podías hacerlo, te amonestaban” (Kahn, 2002). Esta manipulación de los precios permitió a proveedores privados elevar el precio al por mayor de la electricidad de 30 dólares por MWh, antes de la desregulación, a tarifas punta de miles de dólares por MWh.

California fue el ejemplo de manipulación de precios con mayor repercusión, pero hay muchos otros en EEUU. Desde que, en 1996, se introdujo la desregulación federal de los precios al por mayor de la electricidad, los precios han superado con creces los costes de producción en muchos estados. Entre 1997 y 1999, la media de los precios al por mayor en Chicago, el Medio Oeste septentrional, Nueva York y Nueva Inglaterra aumentaron más del doble, mientras que, en otras zonas del país, sobre todo en el Sur, se triplicaron y, en el caso de Texas, incluso se cuadruplicaron. Ni siquiera los clientes industriales, que son los que mejor pueden negociar las tarifas en los nuevos mercados desregulados, han conseguido reducir los precios en los estados desregulados de EEUU (Apt, 2005).

Los estados que no han desregulado el sector eléctrico han escapado al gran aumento de las tarifas, pues las empresas de propiedad pública las han mantenido entre un 10 y un 40 por ciento por debajo de las aplicadas por empresas privadas cercanas. Por ejemplo, las ciudades de California en que la electricidad seguía siendo de propie-



dad pública, como Los Ángeles, no se vieron afectadas por el aumento de los precios ni por los apagones, ya que los ciudadanos y las industrias no estaban a merced de los proveedores privados. En el ámbito nacional, las tarifas residenciales aplicadas por las empresas de propiedad pública siguen siendo, por término medio, un 10 por ciento inferiores a las aplicadas por empresas privadas, un porcentaje que, en el caso de las tarifas comerciales, es del 7 por ciento (Goozner, 2001; APPA, 2005).

El mercado eléctrico australiano tampoco se ha visto exento de estas prácticas. Los productores que abastecen al Mercado Eléctrico Nacional (NEM) pueden retener parte de su capacidad productora en días calurosos, esperar a que los precios aumenten y, después, volver a ofrecer esa misma capacidad a precios inflados. Esto significa que los precios pueden oscilar entre los 30 y los 1.000 dólares australianos por MWh. Los productores admiten que, con este método, persiguen la ‘optimización financiera’, es decir, hacer dinero. Hasta 2001, el precio de la electricidad suministrada a los hogares no se vio muy afectada ‘principalmente debido a los estrictos sistemas de control del gobierno’. Pero éstos han ido eliminándose paulatinamente a partir de entonces y, a medida que los mercados al detalle se abrían a la competencia, comenzaron a aparecer los primeros indicios de tarifas astronómicas (Sexton, 2001; *Business Review Weekly*, 2001; James, 2001; Wilson, 2001). Un estudio realizado por la Dirección Australiana de Economía Agrícola y de Recursos (ABARE), defensora de la desregulación y la competencia en los mercados eléctricos, ha confirmado la existencia de esta manipulación de los precios. Este sistema de oferta tan poco competitivo ha costado a la economía australiana cientos de millones de dólares (ABARE, 2002).

Al principio, los precios se manipulaban reteniendo parte de la capacidad productora. Después, en 2000, los productores comenzaron a usar un método de retención económica, es decir, a ofrecer grandes cantidades de su capacidad a precios muy elevados. Esta práctica se inició en Victoria y, a partir de 2001, se fue extendiendo a más empresas y otros estados. La consultoría Bardak Ventures elaboró un estudio que llegó a la conclusión de que “*el principal factor que incide en el aumento de los precios se encuentra en las prácticas de oferta y contraoferta de los productores*” (ACCC, 2002:77-78). No es fruto de la casualidad que Australia del Sur y Victoria, los únicos estados que han privatizado totalmente el suministro eléctrico, presenten los mayores precios residenciales de

todos los estados meridionales. En cambio, en Nueva Gales del Sur, donde los servicios eléctricos mantienen la titularidad pública, los precios se han ido reduciendo durante la última década. Los precios comerciales, en concreto, han disminuido en un 22 por ciento, y los residenciales, en un 11 por ciento. La administración reguladora de Australia del Sur declaró que más del 20 por ciento del precio de la electricidad pagado por los consumidores se debía a la privatización (Plane, 2003).

En América del Sur se observa una tendencia parecida. Durante los años noventa, el sistema eléctrico brasileño fue adquirido por una compleja red de inversores privados extranjeros. Primeramente se privatizaron las secciones de distribución y suministro al por menor del sistema. Light Serviços de Electricidade (Light) se subastó en 1996 y fue adquirida por un consorcio formado por la francesa EdF, la estadounidense AES y la brasileña CSN. Las condiciones del contrato establecían que Light adquiriría electricidad hidroeléctrica del Estado a 23 dólares por MWh y la vendería a los consumidores por 120 dólares, una cantidad muy superior a los 75 dólares que EdF cobraba a los consumidores más acomodados en Francia. Así, los consumidores experimentaron un tremendo aumento de los precios mientras los propietarios extranjeros repatriaban los beneficios y evitaban invertir en ampliar la capacidad de producción (McKee, 1996; Benjamin, 2001; Costa, 2001).

Cuando el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) estaban presionando a la India para que privatizara el sector eléctrico, a principios de los años noventa, Enron utilizó su influencia política en las embajadas estadounidenses y la CIA para conseguir un contrato valorado en USD 3.000 millones para construir la central eléctrica de Dabhol, al sur de Bombay. Se trataba de la mayor inversión extranjera en la India. En virtud del Convenio de Adquisición de Energía firmado, la compañía eléctrica debía adquirir electricidad a un precio fijo sin que Enron estuviera obligada a proporcionar dicha electricidad. Además, siempre se debía pagar por el 90 por ciento de la capacidad productiva de la central, las 24 horas del día, independientemente de si se necesitaba o si se disponía de suministros más baratos. A pesar de los elevados precios, todos los riesgos corrían a cargo de los gobiernos central y estatales de la India, y no de los inversores. El contrato estipulaba que la energía debía pagarse en dólares, algo muy poco frecuente en la India, de modo que el Estado debía asumir plena responsabilidad en caso de que se produjera una devaluación de la

moneda. Por otra parte, el precio de la electricidad estaba sujeto al precio mundial del petróleo, en constante alza desde 1999. Cuanto menos electricidad adquiría el Estado, mayor era el precio por unidad. Los vecinos protestaron contra el impacto medioambiental y social del proyecto, cuya electricidad, además de ser poco fiable, era muy contaminante. Aunque se suponía que la energía suministrada por la central debía contribuir al crecimiento económico de la región, su coste amenazaba con convertirse en una pesada carga para las industrias a las que, en principio, debía ayudar. Y era una carga aún mayor para los consumidores y campesinos pobres que estaban acostumbrados a disponer de electricidad barata y subvencionada. A fines de 2000, la compañía eléctrica estaba adquiriendo electricidad de Dabhol a 8 rupias por unidad y vendiéndola a los clientes por 2 rupias. (Para más información sobre el proyecto de Dabhol véase en este mismo volumen el capítulo de Prayas Energy Group sobre las reformas energéticas en la India.)

Incluso los analistas del BM admiten que los productores privados de electricidad (conocidos como *IPPs*, o *independent power providers* en inglés) como Enron suelen ofrecer precios de suministro inflados a las empresas de servicios públicos de todo el mundo. En las Filipinas, por ejemplo, el precio de la electricidad suministrada por los IPP, incluso antes de la crisis asiática de 1996, era de 76 dólares por MWh, cifra superior a los 57 dólares que costaba la electricidad de la empresa estatal Napocor (Albouy y Bousba, 1998). Los consumidores filipinos pagan ahora por la electricidad los precios más elevados de toda la zona ASEAN.

En la mayoría de países del mundo en que la electricidad se ha privatizado o desregulado, los hogares y los pequeños comercios han presenciado el aumento –astronómico en muchos casos– de los precios al por menor. En las raras ocasiones en que los precios al por mayor disminuyeron, el motivo estaba normalmente en la reducción de los costes externos, principalmente el precio del petróleo. Esto fue lo que sucedió, por ejemplo, durante la década de los noventa en Gran Bretaña. En caso de que el sistema eléctrico británico hubiera mantenido la titularidad estatal, este hecho habría beneficiado a consumidores y contribuyentes. Sin embargo, en un sistema privado y desregulado, el ahorro acumulado con la reducción del coste del petróleo fue absorbido principalmente por las empresas eléctricas privadas. Últimamente, los precios de la electricidad en el Reino Unido han estado aumentando de forma espectacular (OFGEM, 2005).

La volatilidad y la manipulación de los precios son fenómenos inevitables de los mercados eléctricos, sea cual sea su estructura. El mercado carece de una planificación centralizada que decida las centrales que operarán en función de costes lógicos y marginales. En ese contexto, “la planificación centralizada se ve sustituida por las señales de los precios” (Quiggin, 2001:7). Los propietarios de una central que está parada gran parte del día necesitan que el precio que obtienen con las horas punta les compense por los períodos de inactividad. De modo que, incluso en un mercado competitivo, los precios fluctuarán. Esta fluctuación se ve exacerbada por la facilidad con la que las empresas privadas pueden usar su poder de mercado o crear una escasez eléctrica artificial para forzar los precios al alza, incluso en momentos de menor demanda. Los mercados eléctricos generan así una discrepancia entre el precio y el coste de producción.

## Inversiones en infraestructuras

Teóricamente, la privatización de los servicios eléctricos sirve para aumentar los ingresos del gobierno, crear nuevas fuentes de capital de inversión para las costosas infraestructuras eléctricas y reducir el papel del gobierno en la economía.

La planificación y la previsión de la demanda a largo plazo, así como la puesta al día de infraestructuras obsoletas, solía ser un elemento fundamental en la prestación de un buen servicio eléctrico público. Esa necesidad de planificación y coordinación a corto plazo explica en buena medida el por qué los gobiernos asumieron el control de la electricidad en muchos países del mundo durante la primera mitad del siglo XIX. Sin embargo, en los años ochenta, esa necesidad de planificación y mantenimiento empezó a quedar relegada a un segundo puesto y fue superada por el deseo de comercializar los servicios eléctricos. Y en los años noventa, cuando la electricidad se liberalizó, se privatizó y se desreguló en todo el mundo, la función planificadora de las burocracias estatales se abandonó por completo y se dobló a las fuerzas del mercado.

Al suplir la planificación estatal, se supone que las fuerzas del mercado deben garantizar la existencia de suministro, ya que, en principio, el mercado tiene la capacidad de equilibrar la oferta y la demanda mediante la competencia. En la práctica, sin embargo, el mercado ha resultado ser un mecanismo muy poco eficaz para asegurar un servicio fiable y un suministro adecuado. En



el mercado, la falta de oferta provoca el aumento de los precios y esto, en teoría, sirve de incentivo para construir nuevas centrales. Pero, de hecho, tal como hemos visto en el apartado anterior, la recompensa económica siempre es mayor al crear escasez y, por lo tanto, la mayoría de empresas prefiere evitar inversiones arriesgadas que sólo reducirán el precio aumentando la oferta.

En Australia, ha quedado muy claro que el mercado eléctrico no ofrece incentivo alguno para que los productores inviertan en ampliar la capacidad porque la escasez de oferta consigue que el conjunto de los precios se mantenga elevado y que la central de reserva necesaria para garantizar la fiabilidad del sistema *“erosione las ganancias del productor (...) Los beneficios del productor son inversamente proporcionales al nivel de centrales de reserva sin incentivos para garantizar la fiabilidad del sistema”* (Searle, 2001:24). Además, los productores existentes pueden reducir los precios cuando aparecen posibles competidores que buscan financiación para construir centrales generadoras. De hecho, una empresa tiene que ser muy valiente para arriesgarse a invertir en crear una infraestructura que quizá se necesite en tres o cuatro años, que es el tiempo que se requiere para construir una central y ponerla en funcionamiento. Actualmente, se demanda una mayor capacidad de producción. La Asociación de Suministro Eléctrico de Australia estima que es necesario invertir al menos 20.000 millones de dólares australianos en el suministro y la producción de energía para poder cubrir la demanda prevista. El interrogante es: ¿quién realizará esas inversiones? En lugar de invertir en nuevas infraestructuras, algunos de los productores privados están vendiéndose el negocio (Thomson, 2002).

En las naciones más pobres, uno de los principales argumentos en favor de la privatización afirmaba que, con ella, se conseguiría capital extranjero para crear unas infraestructuras eléctricas muy necesitadas. En estos países, la falta de capital, combinada con la electricidad subvencionada para los muy pobres, suponía el endeudamiento de las administraciones eléctricas. La nueva oleada de inversiones extranjeras, sin embargo, no se ha traducido en la llegada de capital para aumentar la capacidad productiva. Las empresas extranjeras han adquirido empresas estatales ya existentes a precios de saldo, han incrementado los precios y han enviado los beneficios a sus países de origen en lugar de invertir en nuevas plantas.

La deuda de Brasil ha subido al mismo ritmo que su

dependencia del capital extranjero. Los inversores extranjeros, que estaban lo bastante entusiasmados como para adquirir centrales existentes libres de deudas, que les permitirían rentabilizar las inversiones rápidamente, no estaban tan dispuestos a invertir en ampliar la capacidad productiva, a pesar del incentivo que suponían las elevadas tarifas eléctricas. Así, exigieron que el 70 por ciento de los nuevos proyectos estuviera financiado por el Banco de Desarrollo del Brasil; que el precio del gas, que preferían como fuente de electricidad, estuviera garantizado para el futuro mediante contratos a largo plazo; y que el gobierno brasileño se hiciera cargo de las pérdidas que generaría una caída del valor de la moneda brasileña con respecto al dólar estadounidense (Benjamin, 2001). El resto de empresas eléctricas de propiedad estatal disponía de suficientes reservas económicas como para realizar las inversiones necesarias, pero no estaban autorizadas a hacerlo porque ello hubiera contravenido el programa de privatización impuesto por el BM. Tampoco se emprendieron otras medidas más económicas, como mejorar la eficiencia de transmisión o la conservación de energía. El sistema eléctrico brasileño que antes de la privatización había funcionado perfectamente durante décadas, objeto de admiración y envidia por su gran disponibilidad de hidroelectricidad barata, se vino abajo, y a Brasil se vio enfrentado a tal escasez de electricidad que fue necesario introducir racionamientos, con los consecuentes problemas económicos y sociales. (Para un análisis más detallado sobre los últimos acontecimientos del sector energético brasileño, véase el capítulo de Azzi y Berrón en este mismo volumen.)

Mientras que la mayoría de inversiones en Sudamérica han surgido a raíz de la plena privatización y se han caracterizado por la adquisición extranjera de empresas estatales, las inversiones en Asia Oriental y Meridional se han *“centrado en introducir productores de energía independientes en mercados dominados por empresas integradas verticalmente de propiedad estatal”* (Izaguirre, 2000:5). Los IPP son ahora un gran mercado en Asia, sobre todo en China, Indonesia, las Filipinas, la India, Pakistán, Malasia y Tailandia. En Asia, los IPP suelen vender la electricidad a una única empresa estatal en virtud de un contrato conocido como Convenio de Adquisición de Energía (PPA, en inglés). El razonamiento seguido en este contexto es que la inversión privada ofrecerá el capital y los conocimientos necesarios para aumentar la capacidad productiva con rapidez. Sin embargo, la cantidad de dinero invertida suele ser míni-

ma en comparación con las sumas que deben pagarles las empresas públicas locales, sumas que, a menudo, se deben satisfacer en moneda extranjera y no se quedan en el país. En muchos proyectos de IPP, los inversores extranjeros sólo aportan, por término medio, el 24 por ciento de capital propio. El resto de dinero se obtiene a través de préstamos, sobre todo de agencias y bancos extranjeros. Los PPA han acabado costando a los gobiernos mucho más capital extranjero que el invertido originalmente en los proyectos eléctricos (véase, en este mismo volumen, el capítulo sobre la India de Prayas Energy Group). Los IPP amplían la capacidad a un alto coste que, de hecho, incrementa el gasto público y la deuda externa, inhibe la competencia, frena la innovación tecnológica y aumenta los costes de los consumidores. Además, han obligado a los gobiernos a asumir la mayoría de los riesgos asociados con los proyectos eléctricos y, de ese modo, *“han minado el motivo mismo por el que, para empezar, se introdujo el sector eléctrico privado: limitar la deuda pública y obligar a los productores privados a asumir los riesgos financieros en lugar de los gobiernos”* (Ryder, 2000).

La principal lógica política para la privatización en muchos países desarrollados también ha sido la de la reducción de la deuda pública. Los beneficios que supuestamente se derivarían de la disminución del déficit presupuestario de los gobiernos con la venta de los sistemas eléctricos resultaron ser, en la mayoría de los casos, un simple espejismo. Por ejemplo, el Fondo Eléctrico de Australia del Sur (ETSA) aportó unos 2.000 millones de dólares australianos a los ingresos estatales durante la década anterior a su privatización (Kelton y Wheatley, 2001). El economista Richard Blandy confirmó posteriormente, en 2002, que:

*Los ingresos obtenidos por el ETSA para el gobierno de Australia del Sur antes de ser privatizado equivaldrían, por no decir que superarían, el interés de la deuda de Australia del Sur que se satisfizo con la venta del ETSA. Así pues, los habitantes del estado se enfrentan ahora a máximos históricos en el precio de la electricidad en comparación con el resto de Australia a cambio de un beneficio neto nulo para las finanzas del gobierno estatal* (Blandy, 2002:11).

Las empresas privadas, exentas de obligaciones sociales, pueden desempeñar actividades rentables mientras que el gobierno sigue costando las facetas no rentables

del suministro eléctrico, como la protección medioambiental y el acceso equitativo. En el pasado, los gobiernos podían subvencionar las actividades no rentables con las que sí lo eran. Ahora, la imposibilidad de repartir los costes entre las diversas funciones de todo el servicio se traduce en un mayor gasto para los contribuyentes y un mayor ahorro para la industria.

Cuando se amenaza con la bancarrota, los gobiernos deben estar preparados para entrar en escena, rescatar a las empresas privadas y garantizar así el suministro eléctrico. Los contribuyentes tuvieron que rescatar a las empresas eléctricas de distribución al detalle cuando los precios al por mayor aumentaron, como sucedió en California, y rescatar a las empresas productoras cuando los precios al por mayor cayeron, como sucedió en el Reino Unido. El gobierno británico no podía quedarse de brazos cruzados mientras British Energy declaraba la bancarrota y dejaba sus ocho centrales nucleares repartidas por la campiña, totalmente inactivas y sin nadie que las desmantelara. Por eso, en 2004 el gobierno acabó destinando unos 4.000 millones de libras esterlinas a su rescate financiero.

Evidentemente, los contribuyentes son los que pierden por partida doble. Han dejado de beneficiarse cuando la producción eléctrica es rentable, pero siguen teniendo que hacerse cargo de la factura cuando no lo es. El porqué de esta situación es bien sencillo: la electricidad no es una mercancía que los consumidores puedan adquirir o no en función del precio y el suministro, sino que es un servicio *básico* fundamental para el estilo de vida moderno.

## Servicio y fiabilidad

Si poco puede hacer el mercado para garantizar la existencia de una capacidad productiva de reserva, es aun peor cuando se trata de asegurar un sistema de transmisión moderno y fiable. La separación de las tareas de transmisión, producción y distribución en empresas independientes supone que las empresas que obtienen grandes beneficios con la producción de electricidad no tengan que invertir en la infraestructura necesaria para transmitir dicha electricidad a los clientes.

El servicio y su fiabilidad también se han deteriorado con los sistemas eléctricos privados porque las obligaciones de las empresas de propiedad estatal se ven sustituidas por los objetivos comerciales a corto plazo de las empresas privadas. No era extraño que los empleados de



las empresas públicas mostraran un fuerte compromiso con el servicio público, sobre todo en las empresas que *“tradicionalmente, se enorgullecían de su buen historial en materia de seguridad, de la calidad y la imparcialidad del asesoramiento ofrecido a los consumidores, y de una serie de prácticas de responsabilidad social como, por ejemplo, el suministro gratuito a los jubilados”* (O’Connell Davidson, 1994:173). Pero este espíritu desapareció cuando los empleados se vieron obligados a adoptar una visión más comercial de su trabajo.

Puesto que, con la desregulación en EEUU, el servicio prestado por las empresas privadas no tiene que cumplir con unas obligaciones mínimas, las empresas pueden aumentar los beneficios recortando los programas de mantenimiento y el personal, y desentendiéndose de la puesta al día de las infraestructuras. Éste sería el caso, sobre todo, de las empresas de transmisión de propiedad privada, ya que, a corto plazo, puede resultar más económico sustituir el equipamiento cuando se estropea en lugar de anticiparse a los fallos con una reparación a tiempo. Y si esos fallos provocan apagones, serán otros los que corran con la mayor parte de los costes. Puede que ello incluso obligue al gobierno a desembolsar millones de dólares en concepto de subvenciones. La falta de inversiones en las infraestructuras de transmisión, por ejemplo, explica en parte los numerosos apagones que se sucedieron en los estados del noreste de EEUU y el Canadá en 2003.

La desregulación ha traspasado las responsabilidades de inversión que evitarían estos sucesos al mercado. Pero los agentes del mercado están más interesados en la rentabilidad conseguida que en la fiabilidad ofrecida. En el caso de la transmisión de electricidad, el vínculo entre rentabilidad y suministro fiable es tan débil que el proceso de desregulación ha sido más un acto de fe que una decisión basada en el sentido común. Los supuestos ahorros en eficiencia que generarían esas empresas privadas y competitivas se han logrado economizando costes a corto plazo, como reduciendo la calidad o el nivel del servicio, y no ofreciendo el mismo nivel de servicio a menor precio. En ocasiones, las inversiones se han rentabilizado incrementando las tarifas del servicio. A menudo, se han ahorrado costes recortando los salarios y las condiciones laborales, y despidiendo a miles de trabajadores del sector público. Los puestos fijos y a tiempo completo se han ido reemplazando por trabajos temporales y a tiempo parcial. De este modo, las empresas privadas aparentan ser más eficientes, pero las ganancias obtenidas por los

accionistas son a expensas de los trabajadores y los consumidores, que padecen el deterioro del servicio.

Otra manera sencilla de reducir costes, aunque con poca visión de futuro, consiste en recortar los presupuestos destinados a seguridad, mantenimiento, formación e investigación. Los equipamientos no se inspeccionan con regularidad ni se sustituyen en caso de que se prevean incidencias. De este modo, los accidentes y los cortes de energía provocados por el equipamiento aumentan del mismo modo que los apagones causados por la congestión de la red, ya que la planificación y la responsabilidad para mantener y desarrollar la red no constituyen una prioridad de mercado.

Sólo en Australia, el empleo en el sector eléctrico cayó de unos 83.000 trabajadores, a mediados de los años noventa, a 33.000, en 2003 (Wilson, 2003). En EEUU, la desregulación ha provocado una reducción radical de la fuerza de trabajo de los servicios públicos; 150.000 personas perdieron el trabajo, incluidas aquellas personas responsables de la seguridad y la fiabilidad del suministro eléctrico, ya que las empresas privadas se deshicieron del personal para restringir costes. El Sindicato de Trabajadores de Servicios Públicos de EEUU (UWUA) y la Administración de Información de la Energía del Departamento de Energía de EEUU (DOE EIA) calculan que, en estos momentos, los servicios públicos emplean a menos de dos tercios de los trabajadores contratados a principios de los años noventa. El UWUA indica que el recorte de los costes conlleva menos inspecciones, el aplazamiento de reparaciones, y menos formación de los trabajadores, todo lo cual plantea una grave amenaza a la seguridad laboral y pública, así como a la fiabilidad del sistema (Higley, 2000; Oppenheim, 2001). En un informe elaborado por la Federación Europea de Sindicatos de Servicios Públicos (EPSU), Oppenheim (2001:20) señalaba:

*La infraestructura de la industria es cada vez más antigua y necesita un mantenimiento constante (...) Los problemas comprenden desde postes declarados obsoletos por los trabajadores que no se sustituyen a conmutadores en carga que son inoperantes y que afectan a los niveles de voltaje, pasando por transformadores que no se revisan y corren el grave riesgo de explotar. Las cuadrillas de trabajadores de todo el país observan que los cables se comprueban con menor frecuencia, que los ciclos de inspección de subestaciones y cajas de empalme se extienden, y que los postes obsoletos a menudo*

*no se sustituyen. Componentes clave del sistema no funcionarán como deberían a causa de su envejecimiento, de la falta de reparaciones, o de ambas cosas.*

La falta de mantenimiento también propició en parte los apagones de Nueva York, Chicago, Long Island, Nueva Jersey, Nueva Inglaterra y Texas. Por ejemplo, una serie de incendios en los transformadores eléctricos provocó apagones en Nueva York durante el verano de 2002. Su origen se hallaba en un equipamiento obsoleto, que no podía responder a la demanda porque el sistema desregulado no ofrecía ningún incentivo para actualizar el equipamiento y nadie se responsabilizaba cuando éste fallaba (Blair, 2002).

En Australia del Sur también fallaron fusibles y transformadores, y la transmisión de líneas de alto voltaje llegó a cortarse deliberadamente para evitar posibles incendios en días muy calurosos. Sólo en enero de 2001, se produjeron 500 cortes de luz. La red estaba obsoleta y descuidada, y los sindicatos denunciaban que los 900 trabajadores que hacía apenas una década se encargaban de revisar y reparar las líneas eléctricas se habían reducido hasta apenas 300, y las cuadrillas de reparación habían pasado de las 270 a las 90 (Blair, 2002; Higley, 2002).

Los apagones también se multiplican porque los niveles de capacidad productiva de reserva son menores y esto, a su vez, se debe, como hemos visto en el apartado anterior, a la falta de incentivos para invertir en dicha capacidad. Un estudio elaborado por el Banco Federal de Nueva York consideraba que los consumidores no pueden esperar una gran fiabilidad del suministro: *“Puede que las fuerzas del mercado sean incapaces de garantizar que los proveedores puedan suministrar constantemente una cantidad de electricidad suficiente para mantener la estabilidad de la red durante períodos de carga punta”* (citado en *Consumer Reports*, 2002:34).

## **Impacto medioambiental**

La desregulación eléctrica también es muy escurridiza en lo que respecta a la conservación y la eficiencia energética: *“el mercado compite por el menor precio inmediato, no por el menor precio durante la vida útil de un producto (...) En el viejo sistema eléctrico, a los servicios públicos les costaba menos subvencionar bombillas más eficientes que construir otra central gigantesca”* (Meadows, 2001). En el sistema desregulado, en cambio, el incentivo está en vender más electricidad a precios elevados.

La desregulación permite, y en muchos casos fomenta, el mantenimiento de viejas centrales eléctricas de carbón muy contaminantes, que emiten humos, mercurio y otras partículas a la atmósfera y provocan miles de muertes cada año. En Australia, la desregulación y la privatización han llevado al uso del tipo de carbón más contaminante, el lignito pardo, y a un incremento del 31 por ciento en la emisión de gases de efecto invernadero (*Earth Island Journal*, 2001:3). En EEUU, la administración Bush ha utilizado los problemas causados por la desregulación como excusa para relajar las inspecciones de contaminación del aire en las centrales eléctricas. La Comisión para la Cooperación Ambiental encontró que la desregulación eléctrica había servido para recortar los presupuestos destinados a la eficiencia energética de las empresas eléctricas norteamericanas en un 42 por ciento entre 1995 y 1999 (Melnbardis, 2002).

Los IPP *“desvían los incentivos para ampliar la producción y no para cubrir las necesidades energéticas mejorando la eficiencia. Además, los contratos de adquisición han impuesto el uso de energía de alto coste por encima de otras energías más económicas ya disponibles”* (Dubash, 2002a:19). Es poco probable que los suministradores eléctricos animen a los clientes a hacer un uso eficiente de la electricidad si están obligados a adquirir de los IPP más electricidad de la que necesitan. Además, las agencias de créditos a la exportación que suelen financiarlos no exigen, por lo general, que se cumplan las medidas medioambientales y los requisitos de seguridad que los gobiernos sí suelen solicitar. Así pues, los IPP han tendido a decantarse por megaproyectos de centrales alimentadas con combustibles fósiles, totalmente obsoletas y muy contaminantes.

Según un estudio del World Resources Institute sobre las reformas eléctricas emprendidas en todo el mundo:

*Los problemas financieros y las condiciones de los donantes han llevado a la reforma eléctrica. En esta nueva versión del sector energético, gestionada mediante procesos políticos cerrados y dominada por tecnócratas y asesores de los donantes, el papel de los factores medioambientales es prácticamente inexistente. Se otorga una mayor importancia a las cuestiones sociales, pero sólo en la medida en que las reformas afectan a grupos políticos poderosos* (Lash, 2002:7).

Cuando el mercado opta por una fuente de combustible, no hay ningún incentivo para que tenga en cuenta



el coste medioambiental de dicha fuente. Por lo tanto, la nueva capacidad productiva de todo el mundo sigue estando dominada por los combustibles fósiles. En EEUU, la Administración de Información de la Energía prevé que, a corto plazo, las nuevas centrales eléctricas se alimentarán con gas y, a largo plazo, a medida que el precio del gas aumente, con carbón (EIA, 2005). Probablemente, también en Europa las centrales eléctricas, a corto plazo, se alimentarán con gas. Aunque es más limpio que el carbón, el gas también contribuye al calentamiento global y no es renovable. En 2004, el uso de gas natural y carbón aumentó a un ritmo vertiginoso en todo el mundo (The Worldwatch Institute, 2005).

Se ha puesto de manifiesto que confiar en los mercados para promover el uso de energías renovables era una locura, y muchos gobiernos están volviendo a recurrir a la imposición de normativas para ampliar el uso de este tipo de energías. En California, por ejemplo, el gobierno exige ahora a los servicios públicos que trabajen para que, en 2017, el 20 por ciento del suministro se preste mediante energías renovables. Mientras tanto, la Comisión de la Energía de California propone un objetivo más ambicioso, y que ese 20 por ciento se alcance en 2010, y el 33 por ciento en 2020 (CEC, 2004).

### Poder corporativo

La retórica de la privatización afirmaba, entre otras cosas, que surgirían nuevos operadores, dinámicos y competitivos, que ofrecería a los consumidores un mejor trato. Sin embargo, en la mayoría de países donde la industria eléctrica integrada verticalmente se ha desmantelado para fomentar la competencia, la consolidación de la industria ha desembocado en la reintegración del sector. Los agentes de la industria compiten para crear un nuevo conjunto de estructuras integradas vertical y horizontalmente (empresas que poseen centrales generadoras o pozos de gas, y distribuyen también en los mercados de diversos estados) en un intento por protegerse de los bruscos virajes de los mercados energéticos y para hacerse con economías de escala (Myer, 2002:3).

La privatización de los servicios no sólo está traspasando bienes de propiedad pública a manos privadas, sino que también los está concentrando en un número cada vez menor de empresas. Los principales compradores de bienes y servicios gubernamentales han sido grandes corporaciones transnacionales que, con el tiempo, han comprado o aplastado a la competencia. Este tipo de

consolidación ayuda a las corporaciones a recortar costes y repartir gastos pero, sobre todo, les permite aumentar los beneficios, bien sea adquiriendo empresas de la competencia en su propio territorio y aumentando así su poder en el mercado, bien sea adquiriendo corporaciones extranjeras que prometen altas tasas de rentabilidad sobre las inversiones. Esto último fue lo que llevó a empresas estadounidenses a adquirir cerca de la mitad de las empresas eléctricas existentes en Gran Bretaña y Australia en cuanto se privatizaron (Flowers, 1998).

Europa está actualmente dominada por siete corporaciones transnacionales de la electricidad. Tres de ellas –Electricité de France (EdF), E.ON y RWE (ambas con sede en Alemania)– controlan la mayoría de la capacidad productiva y de las ventas al por menor en la mayoría de países europeos, y su participación cada vez es mayor (Hall, 2005). La concentración de la propiedad de la electricidad en todo el mundo también sigue aumentando, y se estima que el valor de las fusiones y adquisiciones internacionales en el sector de la electricidad y el gas sólo en 2001-2002 alcanzó los USD 84.000 millones (ILO, 2003).

En Asia y Australia, las corporaciones transnacionales se han ido retirando y es probable que permanezcan empresas europeas (EdF, Tractebel-Suez, International Power y CDC), una empresa estadounidense (AES) y una empresa canadiense (Transalta). También están entrando transnacionales asiáticas, entre las que se encuentran Cheung Kong y China Light (con sede en Hong Kong), Singapore Power e YTL (Malasia) (Thomas, 2004). En América Latina, el sector eléctrico está dominado principalmente por Endesa, Iberdrola y Unión Fenosa (España), EdF y Tractebel-Suez (Francia), EdP (Portugal), y AES (EEUU) (Hall, 2004).

Están surgiendo también empresas integradas vertical y horizontalmente que prestan servicios completos de electricidad y gas, así como servicios de agua y residuos. Casi la mitad de las mayores empresas de gas y electricidad emprendieron adquisiciones ‘de convergencia’ a fines de los años noventa. Empresas petroleras como BP, Shell y Texaco han estado adquiriendo empresas eléctricas. El presidente de Edison International ha predicho que, dentro de una década, sólo habrá 10 conglomerados de la energía en todo el mundo.

Esos conglomerados dispondrán de mayor capacidad para manipular los precios y eludir la competencia, invalidando aún más las supuestas ventajas de la desregulación. La concentración de la propiedad también mina la

capacidad de los gobiernos nacionales para controlar a los propietarios extranjeros. Éstos pueden interrumpir servicios por motivos políticos y económicos, anulando así una parte fundamental del sistema económico sin que los gobiernos puedan remediarlo. Empresas estadounidenses, por ejemplo, cortaron el suministro eléctrico en la República Dominicana para obligar al gobierno a pagar la deuda que éste había contraído con ellas. Las grandes corporaciones de la energía están ya muy bien situadas para operar conjuntamente o formar un cártel para presionar a los gobiernos, controlar los precios y limitar la competencia (Chávez, 2002). Tal como observaba Walt Patterson (1999:84):

*Las multinacionales del petróleo con una amplia cartera de actividades en diversas partes del mundo nunca han dudado en sugerir que se retirarán de una deter-*

*minada concesión o cerrarán un determinado yacimiento petrolero si la política del gobierno parece ser contraria a sus intereses. Las multinacionales eléctricas, también con grandes carteras, tendrán a su disposición una estrategia disuasoria mucho más potente.*

Si la privatización y la desregulación se llevan hasta sus últimas consecuencias, que es lo que buscan sus defensores, el público no podrá influir en el funcionamiento de servicios básicos, las condiciones de suministro, la fiabilidad de la prestación, la accesibilidad a ésta o el precio. Los encargados de tomar estas decisiones serán los cárteles de corporaciones transnacionales, que persiguen principalmente beneficios y poder. Y esos cárteles podrán entonces ejercer su poder sobre gobiernos nacionales, estatales y locales.

## Referencias

- ABARE** (2002) 'Competition in the Australian National Electricity Market', *ABARE Current Issues*, enero.
- ACCC** (2002) 'Amendments to the National Electricity Code: Changes to Bidding and Rebidding Rules'. Canberra: Australian Competition and Consumer Commission (ACCC).
- Albouy, Y. y R. Bousba** (1998) 'The Impact of IPPs in Developing Countries—out of the Crisis and into the Future'. Washington: The World Bank Group - Public Policy for the Private Sector.
- APPA** (2005) '2005-06 Annual Directory and Statistical Report'. Washington: American Public Power Association (APPA).
- Apt, J.** (2005) 'Competition Has Not Lowered U.S. Industrial Electricity Prices', *The Electricity Journal*, marzo.
- Beder, S.** (2002) *Global Spin: The Corporate Assault on Environmentalism*. Devon, Reino Unido y White River, Vermont: Green Books y Chelsea Green.
- Beder, S.** (2005) *Energía y Poder: La lucha por el control de la electricidad en el mundo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Benjamin, C.** (2001) 'The Reason for the Energy Crisis in Brazil', conferencia presentada en la III Conferência Regional Energética de la ICEM, Rio de Janeiro, 10-13 de septiembre.
- Berry, S. y N. Riccardi** (2001, 14 de enero) 'Generators Acted to Keep Prices Higher, Studies Show', *Los Angeles Times*.
- Blair, J.** (2002, 31 de julio) 'Power Problems Here to Stay, Experts Predict', *New York Times*.
- Blandy, R.** (2002, 4 de febrero) 'Cost of Power to the People', *The Australian*.
- Business Review Weekly** (2001, 25 de enero) 'The Game of Power'.
- CEC** (2004) 'Integrated Energy Policy Report 2004 Update', Sacramento: California Energy Commission.
- Chavez, D.** (2002) 'Lights Off! Debunking the Myths of Power Liberalisation'. Amsterdam, Transnational Institute (TNI).
- Consumer Reports** (2002) 'Deregulated', julio.
- Costa, N.** (2001, 20 de julio) 'IMF and Energy Pirates Made Brazil's Electricity Crisis, 'California Style'', *Executive Intelligence Review*.
- Dubash, N.K.** (2002) 'The Changing Global Context for Electricity Reform', en N.K. Dubash (ed.) *Power Politics: Equity and Environment in Electricity Reform*, Washington: World Resources Institute.
- Earth Island Journal** (2001) 'Pollution up Down Under', primavera.
- EIA** (2005) *Annual Energy Outlook 2005*. Washington: Energy Information Administration (EIA).



- Flowers, E.B.** (1998) *U.S. Utility Mergers and the Restructuring of the New Global Power Industry*, Westport: Quorum Books.
- Goosner, M.** (2001, 27 de agosto) 'Free Market Shock', *The American Prospect*.
- Hall, D.** (2004) 'Electricity in Latin America, 2004'. Londres, Public Services International Research Unit (PSIRU).
- Hall, D.** (2005) 'Evaluating the Impact of Liberalisation on Public Services', Londres, Public Services International Research Unit (PSIRU).
- Higley, C.** (2000) 'Disastrous Deregulation'. Washington: Public Citizen.
- ILO** (2003) *Utilities: Industries in Change*. Ginebra: International Labour Organization (ILO).
- Izaguirre, A.K.** (2000) 'Private Participation in Energy'. Washington: The World Bank Group - Public Policy for the Private Sector.
- James, P.** (2001, 3 de mayo) 'Pushing the Right Buttons', *The Advertiser*.
- Joskow, P. y E. Kahn** (2000) 'A Quantitative Analysis of Pricing Behavior in California's Wholesale Electricity Market During Summer 2000'. Consultado en la web de Southern California Edison: <<http://www.sce.com>>.
- Kahn, J.** (2002, 8 de mayo) 'Californians Call Enron Documents the Smoking Gun', *New York Times*.
- Kelton, G. y K. Wheatley** (2001, 10 de febrero) 'Pulling the Plug', *The Advertiser*.
- Lash, J.** (2002) 'Foreword', en N.K. Dubash (ed.) *Power Politics: Equity and Environment in Electricity Reform*. Washington: World Resources Institute.
- McKee, B.C.** (1996) 'Independent Power Production and the New Model of the Electric Sector', conferencia presentada en el IV International Workshop Independent Power Production in Brazil: Creating the New Reality, São Paulo, 24 de junio.
- Meadows, D.** (2001, 22 de enero) 'Deregulation in California Didn't Help Consumers, or the Environment', *Grist Magazine*.
- Melnbardis, R.** (2002, 19 de junio) 'Power Deregulation Fueled Pollution - Nafta Agency', *World Environmental News*.
- Myer, R.** (2002, 6 de julio) 'Consumers Declare 'No Contest' as Energy Industry Regroups', *The Age*.
- OFGEM** (2005) 'Ofgem Faces Difficult Challenges Ahead'. Consultado en la web de Office of Gas and Electricity Markets (OFGEM): <[://www.ofgem.gov.uk](http://www.ofgem.gov.uk)>.
- O'Connell Davidson, J.** (1994) 'Metamorphosis? Privatisation and the Restructuring of Management and Labour', en P.M. Jackson y C.M Price (eds.) *Privatisation and Regulation: A Review of the Issues*. Londres y Nueva York: Longman.
- O'Neill, M.** (2001, 20 de agosto) 'Power Plant Sale Agreement Sparks Outcry from Workers', *South China Morning Post*.
- Oppel, R.A.** (2002, 8 de mayo) 'How Enron Got California to Buy Power It Didn't Need', *New York Times*.
- Oppel, R.A. y J. Gerth** (2002, 7 de mayo) 'Enron Forced up California Energy Prices, Documents Show', *New York Times*.
- Oppenheim, J.** (2001) 'US Electric Utilities: A Century of Successful Democratic Regulation of Private Monopolies; a Half-Decade of Failure of Experiments in Competition', Bruselas, European Federation of Public Service Unions, 12 de diciembre de 2001.
- Patterson, W.** (1999) *Transforming Electricity: The Coming Generation of Change*. Londres: Royal Institute of International Affairs y Earthscan.
- Plane, T.** (2003, 7 de noviembre) 'Higher Bills in 'Bugger' of a Power Market', *The Australian*.
- Quiggin, J.** (2001), 'Market-Oriented Reform in the Australian Electricity Industry'. Canberra: School of Economics, ANU.
- Ryder, G.** (2000) 'Creating Poverty: The Adb in Asia: Focus on the Global South'. Consultado en la web de Probe International: <<http://www.probeinternational.org>>.
- Searle, M.** (2001) 'Will We Have the Californian Experience', *Engineers Australia*, mayo.
- The Worldwatch Institute** (2005) *Vital Signs 2005: The Trends That Are Shaping Our Future*. Nueva York, The Worldwatch Institute y W.W. Norton.
- Sexton, M.** (2001, 3 de abril) 'National Electricity Grid Welcomes Tasmania', 7.30 Report, *ABC TV*.

**Thomas, S.** (2004) 'Electricity Privatisation and Restructuring in Asia-Pacific'. Londres: Public Services International Research Unit (PSIRU).

**Thomson, T.** (2002, 20 de junio) 'Electricity Market's Final Notice', *Business Review Weekly*.

**Wilson, N.** (2001, 19 de abril) 'Market Reform Fails to Deliver', *The Australian*.

**Wilson, N.** (2003, 26-27 de abril) 'Power to the People', *The Australian*.