

LA RELACIÓN ENERGÍA – CIUDAD EN LA ARGENTINA. ENTRE EL OLVIDO Y LA PENURIA

Elias Rosenfeld¹, Susana Stange²

Unidad de Investigación 2. Instituto de Estudios del Hábitat.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.

Calle 47 Nro 162 – (1900) La Plata, Argentina. http://idehab_fau_unlp.tripod.com/ui2

Tel/fax: 0221 4236587 int. 254. Email: erosenfeld@arqa.com, sustange@yahoo.com.ar

RESUMEN: “El Apagón del Siglo”, en Buenos Aires 1999, nuevo por sus magnitudes y consecuencias, puso de relieve la falta de conciencia en todos los niveles sobre las relaciones vitales entre el hábitat y la energía. Se analizan el evento, su contexto y consecuencias. Se pone de relieve la baja consideración de la energía en el planeamiento urbano de nuestro país. Asimismo se concluye sobre la necesidad de incrementar la conciencia sobre el uso de la energía y su papel en nuestra sociedad. Se verifica que la crisis del apagón constituye un observatorio valioso sobre la antropología de la energía en el caso argentino.

Palabras claves: Ciudad y energía, apagón, crisis energética crisis eléctrica, apagón en Buenos Aires.

1. INTRODUCCION

Desde al menos tres décadas en los países desarrollados se adquirió una fuerte conciencia de la importancia vital de la energía para el funcionamiento de la ciudad, según los estándares que se fueron afianzando a lo largo del siglo veinte. Avanzando en ello se afirmó: “Todos los elementos y todos los actos de la vida urbana tienen un contenido y un costo energético”. (Chalone y Dubois-Murray, 1983).

Hoy en día está claro que el estado de desarrollo urbano contemporáneo en los países desarrollados y en desarrollo implica: a. Relegación de las energías tradicionales (leña, energía humana) a un rol secundario; b. Dependencia muy fuerte de las energías no renovables, en particular los hidrocarburos; y c. Muy fuerte equipamiento y consumo energético doméstico con modulaciones según las categorías socio-profesionales.

En el periodo considerado, numerosos autores comenzaron a hacer el pasaje del concepto de ciudad al de urbanización completa de la sociedad, comenzando por (Lefebvre, 1972). Se comenzó a verificar los consiguientes aumentos exponenciales de los flujos y los consumos en aras de un estilo consumista de confort.

También en forma relativamente temprana se describe al usuario en relación con empresas y autoridades. “Todo ocurre como si se apartase tanto *el uso* a favor del intercambio que al final este uso llega a confundirse con *la usura*. A partir de este momento, ¿cómo se ve al usuario?, como a un personaje bastante repugnante que mancha lo que se le vende nuevo y fresco, que deteriora, que estropea y que, por lo menos, cumple una función: hacer inevitable la sustitución de la cosa, justificar la obsolescencia” (Lefebvre, 1970). Una deslumbrante visión anticipatoria del usuario de los servicios privatizados, hoy y aquí.

¹ Investigador CONICET ² Docente Investigador UNLP

Por otra parte el periodo 1945-75 -denominado “los treinta gloriosos”- hizo creer posible el crecimiento indefinido: demográfico, económico, espacial, energético (Merlin y Jean-Traisnel, 1996). A partir de entonces la crisis del petróleo y del ambiente pusieron en total cuestión la disponibilidad durable de las energías “sucias”, en el contexto de los megaprocursos que involucraban la distribución equitativa de la calidad de vida y del acceso al trabajo.

Sin embargo en líneas generales los planificadores urbanos de los países desarrollados siguieron procediendo como antes de los setenta y los exitosos planes de ahorro de energía, funcionaron separadamente del planeamiento territorial.

La relación energía-ciudad en la Argentina presenta diferentes casos-tipo, de los cuales en primer término tres aparecen como marcadamente interesantes.

Un primer caso corresponde a las grandes aglomeraciones. En ellas se registra una “ignorancia energética” en autoridades y planificadores. Las empresas eléctricas operan con una lógica en la que predomina la rentabilidad sobre el concepto de servicio público. Los usuarios perciben una crecientemente degradada calidad del suministro, desde el centro a la periferia. En el extenso Sur patagónico se registra un consumo irracional, ausencia de criterios de Uso Racional de Energía (URE) y oferta de gas cuantiosamente subsidiada por el Estado Nacional. En el extenso Norte, un interior rural en el que no penetraron los vectores energéticos más modernos, con extensas regiones sin electrificación.

Desde el punto de vista del consumo de energía, el caso más importante es el de la aglomeración de Buenos Aires que demanda aproximadamente un 40% del total nacional. Nos concentraremos en este caso. Justamente allí, en Capital Federal, en 1999 el “Apagón del Siglo” desnudó las relaciones entre los diversos actores de la relación energía-ciudad. Se presenta un estudio con enfoque antropológico del caso, un colapso de once días que afectó a ochocientos mil personas.

Debe tenerse en cuenta que en nuestro país el usuario perteneciente a los sectores de menos recursos fue hacia el infraconsumo energético en la medida que se redujo su presupuesto hogareño y se legalizó relativamente el consumo en los sectores periurbanos y marginales. Pero los habitantes localizados en Capital Federal, vivieron con prácticas muy alejadas del uso consciente de la energía. En contraste, los usuarios suburbanos se acostumbraron a los cortes eléctricos frecuentes y a situaciones de baja de tensión, en el contexto de la penuria energética de los años 1987-1988 en las etapas previas a las privatizaciones del sector energético.

Las privatizaciones mejoraron el servicio sin llegar a niveles suficientes e impusieron una lógica de mercado por sobre la de servicio, sin que los entes reguladores tuvieran la fuerza para normalizar la situación (E. Rosenfeld, et al., 1995). Parecía como si con ciertas limitaciones propias del sub-desarrollo (calidad, mantenimiento y continuidad del servicio), la vida urbana gozaba de un bajo reconocimiento energético. Esta situación fue incluso común a los sectores políticos, empresariales y comerciales. Así fue que casi no prosperaron los numerosos proyectos legislativos sobre uso racional de la energía.

El proceso de privatización del sistema eléctrico apareció –según diferentes expresiones- como “ejemplar”, sobre todo teniendo en cuenta que junto con el de gas natural fueron los dos únicos realizados a partir de una ley específica, en cambio en los demás casos se procedió a través de decretos de “necesidad y urgencia”.

Más allá de la relativa calidad de la energía suministrada, las interrupciones del servicio tuvieron una frecuencia alarmante, muy alejada de los niveles admisibles de los países desarrollados. Un caso notable fue el apagón del 24 de Diciembre de 1993, en vísperas de Nochebuena. A las 13:41 hs. un incendio sacó de servicio a tres subestaciones de Edesur, dejando sin electricidad al micro y macro centro de Buenos Aires, y parte de los barrios de Retiro, Balbanera y Monserrat, afectando a 45.000 usuarios durante un día. (Ver figura 1) Los comercios quedaron a oscuras en un momento clave para las ventas. Los Bancos fuera de servicio. Estaciones de Subterráneos en tinieblas. Dejaron de funcionar cien semáforos y crearon una congestión vehicular sin precedentes. Sin embargo de este preocupante corte no surgió la lección de mejorar el mantenimiento preventivo en los sistemas de distribución.

Un informe proveniente de la Secretaría de Energía registró las fallas más importantes ocurridas en el SADI (Sistema Argentino de Interconexión), desde julio 1995 al 31-12-99. Son aquellas fallas que produjeron cortes iguales o superiores a un 20% de la demanda del SADI, o que produjeron rupturas importantes de vínculos, en 500 KV. Se trata de trece eventos:

El *Evento 1* (15-7-95), salida de servicio de Chocón-Puelches I y II, se debió a una maniobra errónea en la preparación para el mantenimiento.

El *Evento 2* (1-8-95), salida completa de la ET Ezeiza se debió a un foco de incendio que dejó a este nodo inoperable.

El *Evento 3* (3-10-95), línea Henderson–Ezeiza 2 y Choele Choel-Bahía Blanca, se debió a la caída de una torre causada por un atentado comprobado.

El *Evento 4* (6-10-95), apertura de barras de Ezeiza, ocurrió en el mismo corredor sur del evento anterior tres días después, al habilitar el servicio. Se perdieron 2138 MW y hubieron 2340 MW de cortes en la demanda.

El *Evento 5* (7-10-95) falla en línea Embalse-Almafuerte, se produjo por una falla monofásica en la línea. La protección ordenó una apertura a trifásica de la línea Almafuerte lo que originó un proceso de subfrecuencia.

Los *Eventos 6 y 7* son del 30-12-95, salida de Puelches-Henderson I y II, y continuación del anterior, se produjeron por inconvenientes en las protecciones.

El *Evento 8* (8-2-96) salida doble terna Chocón-Puelches, interrumpió nuevamente al corredor sur.

El *Evento 9* (18-4-97), apertura de Ezeiza, se debió al desenganche de un transformador, por problemas en el regulador bajo carga del transformador de los compensadores sincrónicos. Los cortes totalizaron aproximadamente 2900 MW. Asimismo afectó a la red de UTE (Uruguay) que perdió 81MW de su demanda.

El *Evento 10* (31-11-97), falla en línea San Javier-Uruguay, el total fue de 1800 MW, San Javier quedó con falla permanente.

El *Evento 11* (29-11-97), falla doble Puelches-Henderson, se debió al desenganche de la línea 500 kV, por actuación de la protección debido a la explosión de un TI, en Puelches desengancharon capacitores por causas que se investigan, quedando una barra desconectada provocando la apertura del Corredor Norte. La zona Comahue tuvo cortes por 60 MW. En el SADI descendió de 49.94 a 48.787 Hz. UTE tuvo cortes por 48MW y ANDE (Paraguay) por 25MW.

El *Evento 12* (1-10-98), Transener, desenganche de ambas líneas del corredor NEA-Litoral con pérdida total del aporte de Yacyretá, debido al desenganche de las líneas de 500 kV Romang-Resistencia y Rincón-Salto Grande, provocando la pérdida del aporte de la Central Yacyretá, que generaba 1250MW

El *Evento 13* (30-11-99) Transener, Atentado en las líneas 500 KV EZF-IZA – Henderson 1 y 2, Abasto-Olavarría y desenganche de Rosario Oeste – Almafuerte. Debido al desenganche en ambos extremos de la línea de 500 kV Henderson-Ezeiza 2 por caída de la torre en Bolívar.

Por otra parte en diciembre de 1998 la Secretaría de Energía, Dirección de Prospectiva, publicó el 17 de diciembre un estudio sobre la calidad en la distribución de energía eléctrica. En sus conclusiones, destaca que deben distinguirse tres situaciones:

- Distribuidoras con baja calidad en sus servicios y con contratos de concesión, en este conjunto de empresas los índices de calidad esta todavía muy por encima de los límites que disparan las sanciones, en consecuencia el valor real de la ENS (Energía no suministrada) proporciona algún incentivo para mejorarlos.
- Distribuidoras que mejoran su calidad hasta aproximarse a los límites que disparan las sanciones. En tal caso el valor real resultante de la ENS tiende asintóticamente a cero y estas empresas no tendrán incentivos para superarla. Debe destacarse que aún en estos casos la calidad alcanzada está todavía lejos de los valores comparables con los índices de internacionales deseables para la

Argentina. Por tal razón deberán plantearse objetivos adaptados a nuestra realidad y crear los incentivos regulatorios adecuados.

- Distribuidoras sin contratos de concesión, o con ellos pero sin reglamentación precisa ni incentivos explícitos para controlar la calidad, y sin datos confiables acerca de los índices de sus sistemas. Será imprescindible que situaciones como las descritas se resuelvan en beneficio de los usuarios que pagan por un servicio de características indefinidas y generalmente deficiente.

Una crisis y colapso del sistema en Capital Federal el 16 de Febrero de 1999, que dejó sin energía eléctrica inicialmente a doscientos mil usuarios, casi ochocientos mil damnificados, (*Diario Ámbito Financiero* 1999), marcaría un “antes” y un “después”.

Durante casi once días, si bien los damnificados fueron disminuyendo, ocurrieron toda clase de eventos protagonizados por diversos actores. En dieciséis barrios de Buenos Aires se pararon todos los motores y luces residenciales, comerciales, administrativas, incluido el Congreso Nacional, luminarias urbanas y semáforos y tres líneas de subterráneos. Todo ello en medio de un verano caluroso con una sensación térmica de alrededor a 37°C. Si como veremos más adelante el cuarto día del corte suscitara la indignación de los usuarios, al quinto los vecinos salieron a las calles y las esquinas fueron el escenario de inéditas manifestaciones de reclamos: “queremos luz” – incluyendo **cacerolazos**—en protesta contra la empresa y las autoridades.

Una nota de ese momento, “Prisioneros del servidor”, refleja bien la opinión de la gente. “Buenos Aires está triste, con bronca. Sus calles con trampas –a oscuras y sin semáforos-; la mercadería comestible se pudre en heladeras apagadas; los 30° largos que castigan toda la semana se acentúan sin aire acondicionado, ni ventiladores; si uno tiene la fuerza para llegar a la cama por la noche, luego de superar el obstáculo de una escalera interminable, no puede dormir, y no tiene el recurso de la TV. No hay agua para lavarse” ... “Es el quinto día del apagón y el ciudadano descubre que todo lo que realiza naturalmente desde que se levanta hasta que se acuesta -y aún después- ha cambiado sus colores habituales por el negro. Reina en restaurantes y comedores, en estaciones y avenidas, en palacios y sucuchos {casuchas} el no color” ... “el 15 de febrero de 1999, a 320 días del ingreso al año 2000, el porteño se da cuenta que la fragilidad de la red eléctrica sigue siendo una realidad, tanto en el monopolio oficial como en el privado” ... “quien debía servirlo lo tiene prisionero” (R.F.: 1999).

Luego del trauma inicial aparecieron una malla de actores en representación y defensa de diferentes intereses, actuando con bajos niveles de eficiencia y coordinación, hasta que pudo restablecerse totalmente el servicio. Más tarde hubo una secuela de juicios, acciones legales e indemnizaciones aún no concluida. Finalmente el tema desapareció de los medios de comunicación y todo pareció retornar a la situación previa.

2. ANATOMÍA DEL COLAPSO PROLONGADO

En la madrugada del 15 de Febrero, quedó fuera de servicio la Subestación “Azopardo” de la empresa de distribución eléctrica EDESUR. Se informó que se trató del estallido de un empalme dentro de un túnel de cables, con el consiguiente cortocircuito e incendio. Esto cortó el suministro a las subestaciones Once, Pozos e Independencia. Como consecuencia inmediata quedaron afectados dieciséis barrios, más del 7% de la población de la Capital Federal (ver figura 2), (Facultad de Ingeniería, UNLP, y *Diario “Clarín”* 1999).

Los informes preliminares revelaban que no se trataba de la célebre “mufa” (mala suerte) argentina, sino de una cadena de deficiencias y errores de previsión, diseño, mala praxis y gestión de los actores involucrados. Y que la empresa violó las reglas del arte y las reglamentaciones en su descontrolado esfuerzo por disminuir costos de subcontratación y de asignación de personal calificado, lo que acertadamente se ha calificado como una “cadena de irresponsabilidades” (Pirez y Gitelman, 1999).

A inmediata continuación entraron en una angustiosa y frenética interacción toda una trama de actores entre los que podemos señalar: a. usuarios residenciales, comerciales y oficiales; b. la empresa distribuidora EDESUR y sus subcontratistas; c. el Ente Nacional de Regulación de Electricidad (ENRE); d. el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y sus secretarías; e.

la Defensoría del pueblo de la ciudad de Buenos Aires; f. la Defensoría de la Nación; g. la Secretaría Privada de la Presidencia de la Nación; h. la Jefatura de Gabinete del Poder Ejecutivo Nacional; i. el Ejército Argentino; j. Defensa Civil; k. Servicio de Atención Médica de Emergencia (SAME); l. Bomberos de Policía Federal; m. los partidos políticos; n. entidades profesionales; ñ. militantes políticos; o. los entes técnicos asesores de diversos actores; p. asociaciones de comerciantes; q. usuarios y grandes usuarios; r. administradores y entes sindicales; s. centros de estudio e investigación; t. todos los medios de comunicación y u. la justicia en todas sus instancias.



Figura:1 Plano de la Ciudad de Buenos Aires con la zona afectada por el Apagón del 24-12-1993

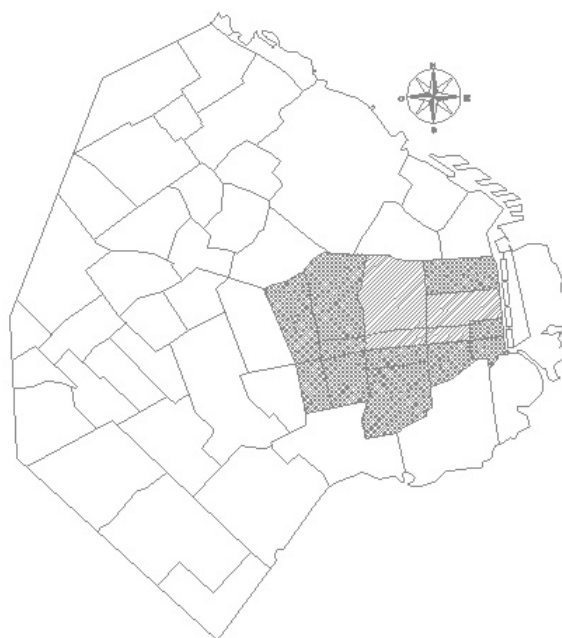


Figura:2. Plano de la Ciudad de Buenos Aires. Con la zona afectada por el Apagón del 16-2-1999: oscuras más afectadas en el tiempo, claras menos afectadas.

Se constituyó en consecuencia un precioso laboratorio de observación antropológica sobre la energía y la sociedad en el caso urbano argentino. Es que la crisis pone en evidencia y relieves a todos sus actores, sus dinámicas e intereses. El apagón se convirtió en una fase importante de nuestras investigaciones sobre la interfase hábitat-energía de los casos metropolitanos (CONICET, 1998-2000).

3. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

No es objeto de este trabajo establecer responsabilidades técnicas ni legales, que se dirimen en las instancias administrativas y judiciales. Si en cambio iluminar en forma preliminar el juego de causas y consecuencias revisando parcialmente el enorme conjunto documental producido. Al respecto se puede destacar:

i. *Causas inmediatas*: según la Ing. Arrera, representante del Instituto de Redes y Equipos Eléctricos, de la Facultad de Ingeniería (UNLP), “en la Subestación Azopardo se realizó una ampliación para abastecer el crecimiento de la demanda y cuando se realizó una vinculación hacia las instalaciones preexistentes, se construyó un empalme en el túnel de cables, en el cual se produjo un desperfecto – incendio – que ocasionó apertura de líneas y desvinculación con las subestaciones, Pozos, Once e Independencia”. Y luego ante la pregunta “¿por qué esa falla produjo la interrupción no recuperable del servicio?”. Respondió “... no se establecieron condiciones de seguridad en las obras de túnel de cables en cuanto a compartimentación de las ternas o protección contra incendio, no se adoptaron medidas de protección de las instalaciones en servicio que estaban actuando como respaldo ...”, “ hubo una incorrecta apreciación del riesgo y por lo tanto, no se tomaron medidas

de prevención. Es por ello que a pesar del gran esfuerzo humano para recuperar el servicio, se reiteraron decisiones sin garantizar los medios para su normalización”. (ENRE, 1999).

ii. *Causas mediatas*: según lo manifestado en la Audiencia por diversos voceros y mucho antes por diversos autores, los antecedentes se sitúan en los procesos de privatizaciones, que resultaron en la fragmentación de la cadena energética en términos económicos y espaciales, a lo que se adicionó una regulación débil, de lo que resultó la constitución de “usuarios cautivos” (Rosenfeld et. al. 1998).

La lógica de este proceso posibilitó que las empresas asumieran un estilo empresarial enfocado a maximizar la venta de energía y la ganancia por sobre un proceso más equilibrado en que debe sustentarse todo servicio público (Pírez y Gitelman 1999).

Pero además debe tenerse en cuenta que la rentabilidad de las empresas distribuidoras no resultó tan “extraordinaria” como en casi todos los servicios públicos privatizados. Es que el reordenamiento previo a la privatización del mercado eléctrico y la muy elevada hidraulicidad del sistema en los últimos años, produjo una sistemática reducción ponderada de las tarifas medias eléctricas de 14,4% en términos absolutos. A pesar de los esfuerzos por reducir costos y acotar los imprescindibles programas de inversión, la rentabilidad sobre las ventas disminuyó de 9,66% en 1996 a 7,7% en 1999. En términos relativos a los restantes servicios privatizados, “los incentivos de ‘mercado’ a extremar –a casi cualquier costo social- la reducción de los costos privados y la minimización de la inversión tienden a adquirir una especial relevancia” ... “de allí que pueda no resultar sorprendente que esa búsqueda negligente por ‘maximizar’ los beneficios de corto plazo derive en el extremo de interrumpir el servicio” (Azpiazu, 1999).

iii *Consecuencias sobre los usuarios*: la zona urbana afectada es de alta densidad con predominancia de edificios de vivienda en altura y comercios de pequeña y mediana superficie. Se realizó un primer ciclo de encuestas y entrevistas en busca de informantes calificados: el ENRE, las Defensorías de la Ciudad y de la Nación, actores denunciantes, residentes en departamentos, oficinas, comercios minoristas. La unidad analizada es el consumidor afectado. Resultaron unas veinte entrevistas-encuestas. De la información acumulada surgen las siguientes situaciones:

- ❑ **Viviendas en altura**: se vieron más perjudicados los habitantes de edificios de más de cinco pisos, y con cajas de escalera sin iluminación natural, lo que dificultó la circulación y el transporte de agua.
- ❑ **Todas las viviendas**: fueron más afectadas las unidades que cuentan solo con iluminación y ventilación natural a través de patios.
- ❑ **Discapacitados y personas de edad avanzada**: debieron optar entre la evacuación o permanecer aislados, supeditados a la asistencia externa de vecinos o familiares.
- ❑ **Adaptación**: fue más fácil para quienes tienen hábitos de prevención de fallas y almacenaron rápidamente agua, velas, pilas.
- ❑ **Circulación vial**: fue fuertemente dificultada por la total falta de iluminación pública y la desactivación de los semáforos.
- ❑ **Transporte público**: en principio fueron afectadas tres líneas de subterráneo y con posterioridad una.
- ❑ **Comercios**: fueron afectados en forma completa los pequeños comercios dedicados a la venta de productos perecederos, y en forma parcial el resto del comercio por menor afluencia de público.
- ❑ **Daños**: los daños registrados son de amplio espectro, entre los más importantes se pueden señalar: una parte no cuantificada de los ocho mil ascensores registrados; una parte de las 15.000 bombas elevadoras circuladoras y de achique registradas; se debió revisar 12.000 flotantes de tanques de terraza y sótanos; se debió limpiar 12.600 tanques de agua; una parte no cuantificada de 50.000 calefones que tuvieron inconvenientes en las serpentinas.

4. DINAMICA E INTERACCIONES

1er. Acto: El primer día de apagón alrededor de 750.000 habitantes de Buenos Aires regresaron a la época de la energía humana y las velas, mitigada con pilas, faroles y generadores en la mejor opción. Las funciones urbanas esenciales cesaron o disminuyeron significativamente en intensidad. La empresa estuvo dos días provocando cortocircuitos en sus intentos de reconexión. El ENRE se interesó en el tema y envió funcionarios a Azopardo. Los medios hicieron un cubrimiento masivo.

2do. Acto: La empresa comenzó una campaña de promesas de restablecimiento del servicio sucesivamente incumplidas. A partir del tercer día de apagón empezó a trabajar en la reconexión sin pasar por la subestación devastada. Según nuestras encuestas, al cuarto día muchos usuarios dejaron de creer en los informes, de reponer sus heladeras y se indignaron. Aparecieron reuniones espontáneas de vecinos en las esquinas, fogatas y cortes de calles. La Policía Federal debió proteger oficinas de EDESUR. Los medios reflejaron piadosamente los reclamos de usuarios que lejos de sentirse ciudadanos, se encontraban de hecho inatendidos y abandonados. A pesar de que una redundante red de actores aparecían moviéndose -en principio- en resguardo de sus derechos y calidad de vida.

3er. Acto: Los pasos posteriores confirmaron un cuadro de descontrol. La empresa lograba mejoras momentáneas, se sucedían los cortes, las promesas incumplidas y las manifestaciones callejeras, levantadas por la TV en un escenario de inédita oscuridad. Se contaba con la intervención del ENRE, la Cámara de Diputados de la Nación, el Gobierno de la Ciudad, generadores, ambulancias y hasta el Ejército repartiendo bolsitas de agua.

4to. Acto: El 26 de febrero culminó lo que el ENRE denomina “Evento Azopardo”. Se restableció el servicio y comenzó una serie de actos administrativos, periciales, indemnizatorios y judiciales, que prosiguen a la fecha. En los medios el tema comenzó a perder espacio hasta convertirse en noticia eventual aproximadamente una quincena después. Los actos posteriores no son centro de interés de este trabajo.

La evolución de la cantidad de usuarios afectados se presenta en el cuadro 1, las cantidades varían según diversas fuentes, por lo que hemos adoptado la del Diario *Clarín* del 23-2-99 con la que acuerdan diversos observadores.

Cuadro 1: Usuarios afectados por el corte de luz, por día.

Día	16-2	17-2	18-2	19-2	20-2	21-2	22-2	23-2	24-2 *	25-2 *	V.med.
Usuarios afectados	150.000	60.000	60.000	60.000	60.000	30.000	8.000	25.000	20.000	10.000	48.300

- Valores estimados

Sobre la opinión posterior de los vecinos, son muy interesantes los datos que aporta “la consulta ciudadana” realizada para la Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires en diciembre de 1999. Algunos de cuyos resultados se transcriben en los cuadros 2 y 3 (Romeo y López, de Equis Consultora 1999).

Cuadro 2

	¿Conoce Ud. el ENRE?			Actitud o respuesta dada por EDESUR durante el apagón				¿Le fueron reconocidas la totalidad de hs. de corte?		
	Correcto	Incorrec.	Ns/Nc	Negativa	Positiva	Regular	Ns/Nc	Si	No	Ns/Nc
Negocio	63,7 %	19,5%	16,8 %	62,8 %	16,8 %	18,6 %	1,8 %	40,7 %	54,0 %	5,3 %
Vivienda	51,1%	25,5 %	23,4%	55,3 %	23,0 %	21,3 %	0,4 %	53,9 %	43,3 %	2,8 %

Ns (no sabe)

Nc (no contesta)

Cuadro 3

Tipo de damnificado	Modo de resarcimiento				Conformidad resarcimiento		
	Con dinero	Con descuento	No fue resarcido	Ns/Nc	Disconforme	Conforme	Ns/Nc
Negocio	61,9 %	20,4 %	16,8 %	8,0 %	74 %	23,5 %	2,4 %
Vivienda	60,3 %	19,9 %	19,1 %	5,7 %	55,2 %	43,4 %	1,4 %

En cuanto a la ayuda que recibieron los damnificados y los medios involucrados hemos construido el cuadro 4 y 5 según las informaciones de los diarios *Clarín* y *La Prensa* de los días 4, 20 y 21 de marzo de 1999.

Cuadro 4

Energía generadores	Asistencia social				Salud Guardias activas		
	Provisión de agua l.	Provisión de velas u	Raciones de comida u	Personal de ayuda personas	Helicópteros u	Ambulancias u	Agentes permanentes personas
134	1.196.000	20.000	240.000	556	1	4	400

Cuadro 5

Personal de Seguridad		Artículos brindados					
Hombres	Patrulleros u	Paquetes de velas Pte.	Pañales u	Linternas u	Bolsas de hielo Bls.	Leche en polvo kg.	Camiones de agua
222	50	36.500	6500	424	4741	650	30

5. ALGUNAS REFLEXIONES

1. Como han señalado diversas investigaciones y ensayos, “La infraestructura y los servicios públicos se fueron deteriorando sin que nadie se ocupara, desde los primeros apagones de la época peronista hasta el colapso de 1989” (J. J. Sebreli, 2000). Asimismo muchos entendemos que el proceso posterior a las privatizaciones significó el pasaje de un usuario-ciudadano (modelo argentino) al cliente-cautivo.

En ese contexto el “Apagón del Siglo” significa todo ese proceso más allá de las mejoras que vinieron con la lógica unidimensional de mercado imperante.

2. Podría pensarse que cierta racionalidad energética –reclamada en las calles y reconocida por todos- llegaría a las instancias del planeamiento y ordenamiento territorial. Sin embargo los últimos planes estratégicos y modelos territoriales urbanos planteados para Rosario, La Plata y la Ciudad de Buenos Aires, no reconocen explícitamente a la energía como un efector básico de la vida urbana. El informe “Buenos Aires 1996-2000”, aparecido en los diarios el 4 de agosto de 2000, expone detalladamente las acciones de ese período y solo menciona “Mejor iluminación” en el apartado “Más obras y mejores servicios”. Pareciera que las políticas de ordenamiento territorial para un espacio que consume un cuarto de la energía del país no contemplan vías explícitas de articulación con las políticas energéticas correspondientes.

3. Como era de esperar, una vez concluidas las principales expresiones emergentes del Gran Apagón todas las prácticas y hábitos sobre la energía volvieron a la situación previa. Sólo se registra un pequeño sedimento de conciencia en los actores previsiblemente más sensibles. Es sabido que estos cambios son lentos. Y la energía aún no es un factor suficientemente evidente. La relación “hábitat-energía” es una asignatura pendiente de nuestras políticas y prácticas. Los ciudadanos deberán esperar.

6. A MODO DE CONCLUSION

1. En las últimas dos décadas creció en los países desarrollados la conciencia sobre la importancia de la energía como insumo básico de la vida urbana. También que la calidad de esa vida se fundamenta en servicios públicos energéticos socialmente aceptables por las características de su suministro.
2. En nuestro país el proceso fue diferente. En el periodo previo a las privatizaciones energéticas, en especial los sectores periurbanos se acostumbraron a un servicio deficiente y no confiable en cuanto a su calidad. Esta situación mejoró con las privatizaciones. En un contexto de fragilidad (en especial de la distribución) y una orientación en que prevalece la rentabilidad, los entes reguladores no pudieron establecer condiciones de “Servicio Público”, como se lo concibe en los países desarrollados. Esto lo afirmó incluso alguien suficientemente autorizado como el Presidente del ENRE, quien ante la Comisión Bicameral de Seguimiento de las Privatizaciones, caracterizó a la dirección de Edesur como “Sinvergüenzas y negligentes” afirmando que “la empresa no está a la altura de las responsabilidades que tiene como prestadora de un servicio público y monopólico” y “no tiene ingeniería y carece de capacidad, y es negligente”. (Azpiazu, 1999).
3. “El Apagón del Siglo” exacerbó todas las situaciones al límite. Puso en cuestión severamente ante la opinión pública el proceso “ejemplar” de privatización y la calidad de regulación. Afectó a cientos de miles de personas durante un lapso de tiempo inconcebible. Al perderse las condiciones mínimas urbanas, por primera vez en nuestra historia sectores de la población de Buenos Aires manifestaron en el espacio público reclamando por energía eléctrica. Fue un momento alto de la conciencia energética urbana.
4. Las causas del “Evento Azopardo” son atribuibles a condiciones anormales de servicio y regulación. Las consecuencias remitieron a la población a una situación de absoluta emergencia, no suficientemente mitigada por los múltiples actores que pretendieron atenderla.
5. Más allá que las acciones técnicas y judiciales que aún prosiguen, masivamente el tema desapareció de los medios como reflejo de la opinión pública. Sin embargo en marzo de 2000 una sentencia de la Cámara Federal en lo Civil y Comercial, determinó que la responsabilidad civil es de Edesur. Esto permite que los usuarios víctimas del apagón presenten demandas sin necesidad que se analice si los cortes fueron responsabilidad de la compañía eléctrica. Los camaristas fueron duros. Afirmaron que Edesur actuó de cierta manera ante el ENRE y ante los medios, reconociendo su responsabilidad y de otra distinta en el expediente judicial, donde hizo lo contrario. Esta actitud fue calificada de “inadmisible” y de “contradictoria con el principio de buena fe” (Clarín, 2000).

Probablemente el futuro develará la gran pregunta emergente: ¿Habrán aprendido los actores algunas de las duras lecciones que propinó el Apagón del Siglo?

6. Datos recientes advierten por el riesgo de una severa crisis energética que espeja para el mediano plazo el Apagón Nacional que sufre actualmente el Brasil. Un técnico involucrado en el sector energético de la Unión Industrial Argentina y sus subsidiarias afirmó: “Argentina tiene recursos naturales para desarrollar su sistema energético, tanto en energía eléctrica como gas natural de tal forma que sus habitantes e industria tengan abastecimiento normal y sin restricciones al consumo, a precios con ventajas competitivas, para ello necesita de un plan energético estratégico nacional que de prioridad a los usuarios de los servicios”... “a esta situación no se llega en forma imprevista y espontánea, sino a través del tiempo y por la inacción del Estado, que no generó inversión en el sector y no rectificó el rumbo a tiempo”...“hace tres años que no hay nuevos proyectos en Generación, debido a que no hay señales económicas que impulsen estas inversiones, baja rentabilidad en la generación y alto costo del dinero” ... “ los proyectos en ejecución que se terminarán en el 2002 incorporaran una potencia al sistema que no cubre el crecimiento de la demanda prevista”. “Por eso sostenemos que estamos en el limite donde cualquier falla adicional, por ejemplo cualquier salida de servicio de una línea de alta tensión de 500kV por tormenta o falla de una central de generación con gran potencia nos pondría en riesgo de colapso” (Prades, 2001).

7. La situación antes descripta tiene muchos puntos de similitud con el actual drama energético brasileño. Es notorio que en este último caso el *Apagão* afecta a enormes regiones de ese enorme país y no solo a sus áreas metropolitanas, pero son rasgos sugerentes la común imprevisión en el mediano plazo y la falta de control estatal sobre los sistemas energéticos. Asimismo asumimos el riesgo de afirmar, que al menos en este tema, pareciera que solo se aprende desde el fondo del abismo.

REFERENCIAS

- Azpiazu Daniel, (1999) "Edesur Apagón y después", Realidad económica N°162, Buenos Aires, Febrero Marzo p.p. 8-23.
- Chaline C. y Dubois-Maury J., (1983) "Énergie et Urbanisme", Presses Universitaires, París.
- Diario *Ambito Financiero*, (16 -2-1999) Buenos Aires.
- Diario *Clarín*, (24-3-2000) Buenos Aires.
- ENRE, Audiencia Pública, versión taquigráfica (30-3-99).
- Instituto de Investigaciones Tecnológicas para Redes y Equipos Eléctricos, Departamento de Alta Tensión, Facultad de Ingeniería, UNLP, *Diario "Clarín"*, (25-2-1999) Buenos Aires.
- Lefebvre H., (1972) "La revolución urbana", Alianza, Madrid.
- Merlin P. y Traisnel J-P, (1996) "Énergie environment et urbanisme durable", Presses Universitaires, París.
- Prades Néstor J. "Industriales platenses advierten por el riesgo de una severa crisis energética". *Diario El Día La Plata* (1-7-2001)
- Pirez P y Gitelman N, (1999) "Buenos Aires: el Apagón de febrero, la perdida de una ilusión", Mimeo, Buenos Aires.
- Proyecto PIP, CONICET (1998-2000). "Formulación teórico metodológica para el análisis del sistema de redes de servicios de infraestructura urbano regionales".
- R.F. "Vía Aérea", 19-02-1999, transcripto en Azpiazu op.sit.
- Romeo M. y López A. (1999) Consulta Ciudadana "Los vecinos opinan sobre el corte de suministro eléctrico de EDESUR" Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires.
- Rosenfeld E. et al., (1995) "Problemas energéticos y ambientales en las redes metropolitanas de Buenos Aires", Actas 18 ASADES, San Luis, III, 13.35 – 13.42.
- Rosenfeld E. et al., (1998) "El Sistema de nodos de Servicio e infraestructura urbano regional y su relación con la eficiencia y calidad ambiental. Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente, 2, 2, 06.57 - 06.60.
- Sebreli, J.J. (2000) "Ciudad en crisis", *La Nación*, Buenos Aires.
- Secretaría de Energía, Dir. De Prospectiva, 1998 Prospectiva 1998 217 225

ABSTRACT

"The blackout of the century", Buenos Aires 1999, new for its magnitudes and consequences, points out the lack of conscience in all levels about the vital relationships between habitat and energy. The event, its context and consequences are analysed. The energy place in the urban planning in our country is relieved. The necessity to increase the conscience use of energy and its rol in our society is concluded. It is verified that the crisis of the blackout constitutes a valuable observatory of the energy anthropology in the Argentinean case.