

# Historias de la electricidad en clave de Charles Aznavour

*Apaga la luz, es más prudencial...* (Charles Aznavour, 1924)

## La estacionalidad de la demanda de electricidad

Durante las primeras décadas del siglo pasado, así como el tomate era requerido masivamente a fin de año (pico estacional anual), la electricidad, cuya principal aplicación era la iluminación (“¡Luz eléctrica!” anunciaba el cobrador en la puerta del conventillo), mostraba un pico estacional diario durante las primeras horas de la noche (ver gráfico 1 izquierda de la nota técnica “¿Qué ahorrar: electricidad o energía?” en esta misma edición), ejemplificando que la prestadora del servicio debía contar con instalaciones capaces de soportar por caso unos 120 kW cuando la media era de solo 44 kW (según la gráfica de la derecha correspondiente al caso tomado como modelo). En el recuerdo, veremos algunos intentos de intervención sobre este fenómeno que exigían disponer de redes y generadores en gran medida ociosos la mayor parte del día, y cómo se premiaba a pequeños usuarios (la inmensa mayoría) que se avenían a consumir fuera del horario de punta, y cómo se dejó de premiarlos.

## La acumulación de electricidad

La acumulación de electricidad para modular la carga (acumular durante el valle para compensar durante el pico) era difícil en aquellos tiempos (y en

Por Prof. Luis Miravalles,  
 consultor en formación  
 profesional  
[mrvalles@gmail.com](mailto:mrvalles@gmail.com)



los que corren: fijate lo que te dura la carga de la batería del celular, ni hablemos de la otra carga), pero era a su vez fundamental para modular esa demanda tan variable. Dicha acumulación se logra (o lograba) en forma de grandes masas de agua a turbinas en horas de punta en centrales de montaña, por ejemplo, en El Chocón, y no tanto en las de agua fluyente, por ejemplo, Salto Grande (central de llanura), cuya capacidad de embalse es comparativamente menor. De una u otra forma, siempre las



Medidor con doble numerador tal como se lo usa actualmente con su segundo numerador cegado.



**Pilar premoldeado CADE, década del '40.**

hidráulicas eran y son ideales para compensaciones rápidas porque no requieren precalentamiento.

Mencionaremos para la misma época un par de casos destacabilísimos de acumulación como lo siguen siendo la central de bombeo estatal en caverna Río Grande en la provincia de Córdoba, que opera en horas de punta aprovechando luego la energía disponible en el sistema durante el valle para bombear el agua del embalse inferior al superior, cuya acumulación se aprovechará para turbinar durante el pico subsiguiente, y la central mareomotriz estatal del estuario de La Rance, en Francia, cuyos grupos bulbo sumergidos turbinan durante la punta tanto en uno como en otro sentido según la marea, y de la misma forma pero como motor bombean durante el valle aprovechando la energía ociosa disponible de las otras centrales interconectadas.

### **El bombeo de agua en la capital**

Los edificios donde vive la gente bombean agua desde sus cisternas hasta los tanques elevados varias veces al día para satisfacer las necesidades de sus habitantes y el derroche consumado por los porteros con la excusa de lavar la vereda. Dicho bombeo

eléctrico era beneficiado en los grandes edificios con una tarifa especial más barata cuando se bombeaba en horas del valle, especialmente de madrugada.

### **Otras formas de acumulación**

Del mismo modo, otra forma de acumulación en forma de calor se lograba en los termotanques eléctricos marca Cúmulus, a la sazón vendidos por las mismas compañías de luz en sus salones de venta. Dichos termotanques se beneficiaban con una tarifa más barata en horas del valle (siempre a la madrugada). Claro que todo ello exigía medidores con doble numerador comandados por un reloj, ambos fabricados en Zug, Confederación Helvética, o bien por un dispositivo sensor de carga que penalizaba el alto consumo simultáneo: consumos a veces de corta duración pero con mucha carga simultánea que recargaba a las centrales y afectaba a las redes implicaban la tarifa mayor.

Estos últimos medidores de fabricación nacional estuvieron en servicio las últimas décadas del siglo pasado hasta que ciertas autoridades con criterio, llamémosle "simplificador", resolvieron eliminar esa tarifa especial, y se cegó el segundo numerador de dichos medidores para que puedan ser utilizados como medidores comunes en vez de tirarlos a la basura. Claro que la industria siguió, y actualmente sigue pagando más por su demanda eléctrica (kW) y por la energía consumida (kWh) en punta a pesar de haberse aplanado la punta y rellenado el valle por la creciente incorporación popular al aire acondicionado.

### **El bombeo de agua en provincia**

Hacia la década del '40, la CADE (Compañía Argentina de Electricidad, sucesora de la hispanoamericana CHADE, y esta de la alemana transatlántica

CATE) solo para la extracción de agua en las quintas que ya venían teniendo luz eléctrica agregaba un medidor trifásico cuya caja de fundición, si era menester, se adosaba a un esbelto pilar premoldeado con terminación punta de diamante en hormigón armado, todo provisto sin cargo por la misma empresa (había carteles publicitarios que rezaban “Consuma electricidad”).

Después vinieron las restricciones propias de la desinversión, ya concluida con creces la vigencia en vísperas de la terminación de las concesiones eléctricas, justo cuando se produjo la caótica explosión de loteos con frentes de diez metros en el conurbano, cuya única infraestructura eran los mejorados asfálticos pagos que desaparecían con la primera lluvia. Así que se extraía el agua de la perforación contaminada por el pozo negro contiguo por bombeo manual, hasta que llegaba la luz eléctrica, a veces décadas después, que permitía conectar un motor monofásico cuyo condensador de arranque con aspecto de morcilla se quemaba a cada rato. Esos abnegados usuarios que acumulaban agua en sus tanques elevados, eléctricamente bombeada fuera de punta porque en punta había baja tensión, jamás tuvieron reconocimiento alguno. Quedan hoy día muchísimos usuarios en la misma situación pero con la notable mejora de que los condensadores son presentables y duraderos.

## Otras formas de ahorro

Por aquellos tiempos, en las barriadas del conurbano no abundaban los equipos domésticos de aire acondicionado, pero como tampoco había dengue, zika ni chikungunya, la gente abría las ventanas en verano ahuyentando a los mosquitos con una espiral marca Buda, y los más pudientes se ayudaban con un ventilador que gastaba poco, mientras que

en invierno aparecían los mortíferos braseros, las contaminantes garrafas y los inconcebibles cuarzo calefactores (1.200 W encerrados en un cubículo de unos 50 x 13 cm de frente) disponibles a bajo precio en ferreterías y aun en kioscos (sin contar a los “manteros”). Estos peligrosos aparatos infrarrojos calentaban donde pegaba su radiación, cuya alta temperatura era capaz de encender una mota de algodón, la que al ser trasladada por el aire ascendente provocaba no pocos incendios.

Ni qué hablar del consumo disparatado de esos aparentemente inocentes cuarzo calefactores que inducían a sus propietarios a “colgarse de la luz”, situación que al prolongarse en el tiempo los inducía a su vez a más y más derroche, mientras que a los usuarios que seguían pagando, ayunos de disyuntores diferenciales que les posibilitasen la revelación de pérdidas ocultas que frecuentemente daban como resultado paredes con corriente, la única que les quedaba para ahorrar era la aplicación de la letra de Charles Aznavour en castellano pero con fuerte acento francés: “Apaga la luz, es más prudencial...” ■



**Ventilador de la época: no cualquiera exhibía semejante lujo, hoy tienen acondicionador, ¿dónde se ha visto!**