

Suministro eléctrico y desarrollo turístico en la costa atlántica de la provincia de Buenos Aires (2003-2015). Articulaciones e impactos

Electricity supply and touristic development in the atlantic coast of Buenos Aires province (2003-2015). Articulations and impacts

Adriano Furlan*

Recibido: 28 de julio 2016
Aprobado: 1 de marzo 2017

Resumen

El artículo busca comprender la articulación del suministro eléctrico en el espacio turístico de la costa atlántica de la provincia de Buenos Aires en el período 2003-2015. La investigación se inscribe en la perspectiva latinoamericana de estudio de los servicios de infraestructura, es decir, en contextos de capitalismo periférico y urbanización dependiente. Se interpreta la relación situada entre suministro eléctrico y desarrollo turístico como una manifestación local del desarrollo económico y territorial argentino, cuyas directrices subyacen en los patrones de acumulación que se formalizan a partir de 2003, sobreconstruida en la estructura espacial preexistente. Los impactos analizados se ordenan en tres categorías de procesos: estacionalidad de la demanda eléctrica, crecimiento urbano y gestión de la escasez de oferta. La recolección y el análisis de datos combinan revisión documental, descripción estadística y entrevistas a informantes calificados. Se concluye que el entendimiento del desarrollo y el funcionamiento del sistema de suministro eléctrico y de sus relaciones constitutivas ganan riqueza con la integración de una perspectiva geográfica.

Palabras clave:

Servicios de infraestructura
Energía
Redes técnicas
Espacio turístico

Abstract

The article seeks to understand the articulation of power supply in the tourist space of the Atlantic coast of the province of Buenos Aires between 2003-2015. The research is part of the Latin American perspective of the study of infrastructure services, that is, in contexts of peripheral capitalism and dependent urbanization. The relationship between tourist development and electric-supply is interpreted as a local manifestation of the economic and territorial national development and whose underlying guidelines of accumulation patterns are formalized since 2003, but overbuilt in the existing spatial structure. The impacts analyzed are sorted into three categories: seasonality of electricity demand, urban growth and management of supply shortages. The collection and analysis of data consists of document review, statistical description and interviews with qualified informants. It is concluded that the study of the development, functioning and the constitutive relations of power supply gain weight by integrating a geographic perspective.

Key words:

Infrastructure services
Energy
Technical networks
Touristic space

* Doctor en Geografía. Becario Posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Centro de Investigaciones Geográficas y Socio-ambientales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Funes 3550 (7600), Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina, adryfurlan@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Los grandes sistemas técnicos, o macrosistemas técnicos, son redes espacialmente extensas utilizadas en el suministro de servicios básicos (energía, transporte, comunicaciones, agua potable, etc) que se caracterizan por producir la normalización del equipamiento y la homogeneización de las prácticas humanas (Gras, 1993). A pesar de que el sistema técnico actual en su conjunto tiende a la universalización, la interdependencia y la unificación organizacional y técnica (Santos, 2000), las formas concretas de organización, el funcionamiento, y el crecimiento de los servicios de infraestructura de gran escala, resultan de una compleja combinación de fuerzas circunstanciales que los tensionan y modelan para originar estilos y configuraciones específicas.

Junto a la perspectiva histórica que prevalece en el estudio de los grandes sistemas técnicos, es necesario considerar una perspectiva geográfica que ponga de relieve las particularidades de su inscripción territorial, de su adaptación a los entornos nacional y local (Magrinyà, 2005; Monstadt y Naumann, 2005). El análisis de las rupturas y continuidades en la vida social de las redes, de las intenciones e intereses de los actores que las animan y de los arreglos institucionales mediante las cuales las determinaciones estructurales cobran su real apariencia histórica, tiene que complementarse con el análisis del contexto geográfico, del espacio en el cual se inserta y articula a múltiples escalas el sistema técnico. Desde la Geografía, Milton Santos procuró restaurar divisiones ficticias entre materialidad y acontecimiento privilegiando un enfoque integrador que los trate de manera unitaria en una situación dada, porque la significación geográfica y el valor geográfico de los objetos provienen del papel que desempeñan en el proceso social y las acciones no se «geografizan» indiferentemente (Santos, 2000, p. 66-74).

La caracterización de los servicios de infraestructura en la región latinoamericana, a la luz de experiencias nacionales, ha sido abordada por diversos autores que identifican

las especificidades de la producción de suministros básicos en el capitalismo periférico y la urbanización dependiente, cuyos rasgos principales serían: desigualdades regionales en la dotación de infraestructura, baja calidad de prestación, ineficiencia, exclusión e informalidad, entre otros (Pradilla Cobos, 1991; Pérez, 2013). La explicación de las especificidades latinoamericanas en la producción de servicios básicos, según las posturas que defienden estos trabajos, resalta los modelos resultantes de organización empresarial y gestión de los servicios públicos en los sucesivos proyectos políticos y económicos que ordenan la vida colectiva nacional, que denotan modos particulares de interpelación de la demanda social y construcción de ciudadanía, y las formas en que han sido y son internalizadas las dificultades inherentes a la circulación del capital fijo inmovilizado a gran escala en el marco de las limitaciones estructurales. Entre dichas dificultades se identifican: alta magnitud de inversión inicial, indivisibilidad, débil tasa de ganancia, lento retorno del capital, alto riesgo de depreciación y tendencia crónica a la sobreacumulación (Harvey, 1990, p. 229-231).

La política económica y otras modalidades de actuación que gravitan en la esfera del Estado nacional tienen un indudable peso decisivo en el devenir de la realidad local. Pero en este último nivel de análisis sobresalen las diferenciaciones geográficas originadas por la división territorial del trabajo, que le atribuye al espacio local un peculiar perfil productivo. Debido a que gobiernan la composición y la dinámica de la demanda, las funciones y actividades que estructuran el territorio local guardan una relación estrecha con el desempeño de los servicios de infraestructura.

Este artículo busca comprender la articulación del suministro de energía eléctrica en la costa atlántica de la provincia de Buenos Aires^[1], examinando una selección de impactos emergentes en el período 2003-2015. La importancia y singularidad del caso de estudio radica en que la costa atlántica representa el principal destino del turismo interno, concentrando su actividad en la

[1] De ahora en más, “costa atlántica”.

temporada estival. La consolidación del perfil turístico, y las dinámicas territoriales asociadas a la estacionalidad de los usos y consumos que el mismo induce, determinan comportamientos problemáticos para la gestión de todos los servicios de infraestructura, aunque, por su naturaleza técnica, repercuten de manera especial en la red eléctrica. Por otra parte, el período escogido (2003-2015) corresponde a una etapa de la evolución económica argentina reciente en la que los sectores turístico y eléctrico, en sus trazos generales, atraviesan fases antagónicas: el turismo transita una fase expansiva a la vez que el sector eléctrico sufre una crisis duradera. La geografización de las articulaciones del suministro eléctrico en este espacio turístico particular y en el período considerado es interpretada, entonces, como una manifestación local del proceso de desarrollo desigual sobreconstruida en la estructura territorial y productiva preexistente.

Dado que el suministro eléctrico y el sector turístico se encuentran funcionalmente acoplados en el proceso global de producción, es de suponer que la ausencia de un desarrollo intersectorial equilibrado (en el caso que atañe: un suministro eléctrico retrasado en relación con los requerimientos energéticos del espacio turístico local en su conjunto), provocará inconvenientes para el adecuado despliegue de las actividades sociales y suscitará tensiones entre los actores implicados. Luego, el carácter estructural del desequilibrio (es decir, la institucionalización de limitaciones al crecimiento en el régimen de acumulación), en asociación con la íntima necesidad de los agentes individuales de valorizar el capital invertido en el marco de las constricciones impuestas, la interacción de éstos y los agentes reguladores y la incertidumbre con la que son tomadas las decisiones, acarrearán un devenir de relaciones intersectoriales presumiblemente conflictivo y enrarecido.

Si las conjeturas teóricas se hallan en la dirección correcta, remontar la indagación de la vida social del suministro eléctrico local a partir del conocimiento de las formas concretas de articulación que expresa su geografización, y que

revela los modos de internalización de las acciones originadas a distinta escala, constituye un método atinado para reconstituir el carácter de su configuración específica y sus pautas de reproducción. Por lo demás, este tipo de examen cumple con un propósito adicional al ofrecer una lectura local-regional del desarrollo económico y territorial argentino y de las implicancias particulares de la crisis en la que se encuentra inmerso el sector eléctrico desde el año 2003. La recolección y el análisis de la información han sido resueltos mediante una estrategia de triangulación de revisión documental (boletines especializados, artículos periodísticos, legislación, informes técnicos, etc.), descripción estadística en base a datos de organismos y empresas del sector eléctrico y entrevistas a informantes calificados (personal de empresas eléctricas).

LA ARTICULACIÓN DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO EN EL ESPACIO TURÍSTICO LOCAL

Siguiendo a Joan Sánchez (1991, p. 161-177), entendemos al espacio turístico como una forma específica de espacio de ocio, a la vez que de espacio productivo, basado en el aprovechamiento de recursos físicos o culturales que posibilitan esa especialización, y que es funcionalizado a través de la producción de espacios e instalaciones complementarias, tanto para el turista como para la población residente. La faceta productiva es encarnada por el sector turístico, que, en sentido estricto, consiste en un aparejo de ramas que colaboran en la prestación de servicios al turista: alojamiento, transporte, gastronomía, entretenimiento, etc. Entre los “complementos” aludidos por Sánchez es incluido el suministro eléctrico, integrado por el conjunto de actividades de generación, transporte y distribución de la energía, que son los eslabones de su cadena productiva. Al igual que los restantes servicios de infraestructura, el suministro de la energía participa de las condiciones generales para el despliegue de las actividades y prácticas del sector turístico (Lickorish, 1993; Vera Rebollo et al., 1997). A un nivel genérico, que contempla la relación funcional

de su provisión, la electricidad ingresa en la creación de utilidades del sector turístico como materia auxiliar en la elaboración de casi todos los bienes y servicios. Más específicamente, los artefactos que conforman el patrimonio material de la industria energética vigente (antiguas usinas térmicas, diques, etc) también pueden ser valorados como un atractivo turístico. Por otra parte, la electricidad también es consumida con fines no productivos por residentes del espacio turístico que no captan renta turística o lo hacen de forma indirecta^[2].

Por ser un gran sistema técnico, un componente que soporta funciones y procesos sociales a un nivel general, el suministro eléctrico no ingresa en la circunscripción del desarrollo turístico. Según Pearce (1991, p. 14), el desarrollo turístico se basa en la provisión o mejoramiento de las instalaciones y servicios idóneos para satisfacer necesidades del turista de forma directa, pudiéndose considerar en esa delimitación los efectos asociados (creación de empleo, generación de ingresos, etc). Sí, tendría lugar en esta perspectiva del desarrollo turístico, aquella parte de la red que por razones culturales, técnicas o paisajísticas pudiera ser convertida en recurso turístico, tal como sucede con las grandes represas hidroeléctricas o los modernos parques solares y eólicos.

El suministro eléctrico está localmente articulado en un espacio turístico, es decir que entabla relaciones funcionales con el sector turístico y demás elementos del espacio (otros servicios, oficinas gubernamentales, viviendas, etc.. Dicha articulación está determinada por una multitud de procesos y decisiones que operan a diferente nivel y encuentran en los espacios turísticos reales su escenario de manifestación local. La articulación socioespacial entre suministro eléctrico y desarrollo turístico, se inscribe en el territorio local como una “encrucijada”. Mediante la identificación y el análisis de los impactos

[2] Omitimos identificar a los “usuarios residenciales”, categoría de empleo común en el ámbito de la gestión energética, como “usuarios no productivos”, debido a que la producción de alojamiento en viviendas particulares, característica de los espacios turísticos latinoamericanos, impide dicha asimilación lineal.

resultantes es posible caracterizar y calificar la articulación local en una situación concreta.

La articulación de los servicios de infraestructura en el espacio turístico local ha sido objeto de valoraciones contrapuestas. Una mirada mayoritaria focaliza los inconvenientes que la estacionalidad de la concurrencia turística ocasiona en el espacio receptor con relación al uso y consumo de energía y otros servicios urbanos: congestión, sobre y subutilización, derroche, sobredimensionamiento de las infraestructuras, deterioro, daño ambiental, inequidad, etc. (Pearce, 1991; Antón Clavé y González Reverté, 2005). Las infraestructuras en el espacio turístico, por lo tanto, subsisten en medio de una contradicción: deben estar preparadas para prestar servicio en los momentos de máxima exigencia sin sobredimensionarse más allá de cierto nivel de desvalorización del capital. A pesar del elevado grado de adhesión a la idea de que el turismo provoca unos impactos negativos en los servicios básicos, otras voces (Bermúdez Acuña, 2002; Lorés Domingo, 2003) sostienen que el desarrollo turístico estaría asociado unívocamente con la producción de “mejoras en los servicios públicos”, e incluyen en éstos a los servicios de infraestructura. La inversión derramada como parte del acondicionamiento territorial para el negocio turístico explicaría ese mejoramiento.

DESARROLLO URBANO-TURÍSTICO Y CRISIS ELÉCTRICA EN LA ECONOMÍA ARGENTINA DURANTE EL PERÍODO 2003-2015

El modelo de acumulación que se redefine en Argentina a partir de 2003 y formaliza su cierre de ciclo en diciembre de 2015, se caracterizó por instaurar condiciones institucionales generales que coadyuvaron a una notable expansión macroeconómica. La formulación de la estrategia de desarrollo no logró superar las limitaciones estructurales heredadas y, aunque consiguió mejoras sustanciales en términos de equidad redistributiva, fomentó una evolución microeconómica desigual, con sectores favorecidos y sectores rezagados (Balazote y Piccinini, 2010). Entre los primeros se incluye al sector turístico,

mientras que el sector eléctrico debe reconocerse en el segundo grupo. Vamos a ocuparnos de caracterizar sucintamente la lógica económica que afianza el régimen de acumulación y promueve las disparidades intersectoriales, centrandó la atención en las tendencias predominantes y haciendo caso omiso de las variaciones internas atribuidas al ciclo.

La fase expansiva inaugurada en 2003, ulterior al colapso del régimen de la Convertibilidad en diciembre de 2001, conjuga una variedad de factores endógenos con la favorable coyuntura de los mercados internacionales. En apretado resumen, los principales factores del despegue son: el tipo de cambio real fijado por la devaluación monetaria; el aumento de la demanda y del precio internacional de ciertos bienes primarios producidos en el país con sostenimiento en el tiempo; la renegociación de la deuda externa y el inicio del desendeudamiento del sector público; la renacionalización del sistema previsional; las modificaciones en la relación capital-trabajo y la regulación de sectores clave, con el control de precios y tarifas de los servicios de infraestructura y la instrumentación de compensaciones y subsidios para su producción y la aplicación de retenciones a la exportación de bienes estratégicos (Neffa, 2010; Arceo et al., 2010). Como consecuencia de estas acciones, la matriz productiva nacional recupera niveles de competitividad frente a los productos importados e incrementa los márgenes de rentabilidad de los productos exportables, el mercado de trabajo recobra dinamismo, se recompone el salario real, la recaudación impositiva logra una rápida revitalización y el Estado dispone de fondos presupuestarios para asignar en áreas sensibles del gasto público (planes sociales, infraestructura, etc) y apuntalar el patrón de crecimiento. La ola expansiva de la producción y el trabajo fue liderada por la industria liviana y automotriz, el agro y la construcción.

Este esquema de crecimiento redundó positivamente en la recuperación del turismo, tanto de origen interno como externo, que vive un período de esplendor (Villar, 2012). Por un lado, la

devaluación genera incentivos para la captación de flujos turísticos provenientes del exterior, invirtiendo el sentido extrovertido del flujo que había predominado durante la vigencia de la paridad cambiaria. Por el otro, la estrategia de fomento al consumo interno, construida sobre la base de la devaluación, provoca un crecimiento de la demanda turística interna y permite que los destinos del turismo nacional ganen competitividad frente a los destinos del extranjero. Todo este movimiento se canaliza en la expansión del mercado inmobiliario, la construcción, el comercio y demás servicios asociados de los asentamientos turísticos.

En el reverso de la expansión económica figura -entre otras cadenas energéticas y servicios de infraestructura- el sector eléctrico. La modificación de las reglas del juego que primaron durante la anterior década, signada por las reformas de liberalización y privatización de los mercados, lo sumió en una situación de crisis (De Dicco, 2006; Montamat, 2007). El desmantelamiento de los privilegios que habían gozado las empresas del sector durante la plena vigencia de la Convertibilidad fue percibida como una ausencia de garantías y de señales económicas favorables que justificó la desinversión en infraestructura. La paralización del crecimiento de las redes en tiempos del sostenido repunte del consumo de energía que impulsó la reactivación de la economía, llevó al sistema de abastecimiento a un delicado estado de emergencia.

Según el segmento sectorial que se considere, la política energética de la nueva orientación plasmó distintas restricciones económicas, políticas y jurídicas. Para los segmentos monopólicos y regulados de la distribución y la transmisión, la devaluación y las disposiciones de “desdolarización” y de virtual congelamiento de las tarifas, provocaron un fuerte desequilibrio económico y financiero para las concesionarias del servicio que inmediatamente disparó una serie de demandas ante tribunales internacionales denunciando al estado argentino por el perjuicio ocasionado sobre sus inversiones en el país (Thwaites Rey, 2003). La debilidad de control mostrada por los entes reguladores sobre

las obligaciones contractuales de las prestatarias (por ejemplo, en cuanto al mantenimiento y la ampliación de capacidad instalada necesaria para satisfacer la demanda en los parámetros contractuales establecidos), agregó un componente de permeabilidad a la falta de inversión. Para el segmento de la generación eléctrica, ante las regeneradas condiciones del patrón de acumulación, la naturaleza desregulada que estipula el marco normativo implicó una contracción automática del flujo de inversiones. En primer lugar, debido al hecho de tratarse de un área abierta a la competencia, no posee la obligación de ampliar la potencia instalada para satisfacer la demanda del mercado (Ley N° 24.065/91). En segundo lugar, el cambio en el método de determinación del precio mayorista eléctrico que rigió desde 2003, sustituyéndolo por la sanción de un precio *spot* máximo inferior al precio de equilibrio, desalentó la inversión del capital privado en nueva generación (Stábile, 2011). En una primera etapa que abarca el lapso 2003-2007, el parque generador logró contar con márgenes operativos para afrontar el alza de la demanda gracias a la sobreinversión de la década de 1990. Luego, un moderado ritmo de crecimiento de la oferta de generación y la persistencia del consumo eléctrico creciente, hicieron inevitable el cuello de botella.

Los ejes fundamentales del escenario de la crisis eléctrica se completan con las políticas de compensación de costos financieros y operativos a través de subsidios, créditos y otros mecanismos de transferencia de ingresos al sector; la ejecución de planes de inversión en las áreas de transporte y generación mediante instrumentos de asociación público-privado; la adquisición de combustibles importados para alimentar el consumo de las centrales térmicas, afectadas por la respectiva crisis de la producción doméstica de gas natural, y la aplicación de programas y medidas de ahorro energético para morigerar el ascenso galopante de la demanda.

En síntesis, mientras en la etapa 2003-2015 la producción de espacio turístico emergió como un ámbito lucrativo relativamente seguro en el

corto y mediano plazo para la reinversión del capital, el sector eléctrico padece una severa crisis que pone en jaque la viabilidad del suministro en el mediano y largo plazo. Esta relación particular de la problemática de desarrollo desigual suscita un interrogante elemental: ¿cómo es experimentada a escala local, entonces, la articulación del suministro eléctrico y el desarrollo turístico y qué impactos registra la misma? Al inspeccionar esta cuestión, haciendo foco en el cruce de los procesos localizados en la costa atlántica, dedicamos las páginas que siguen.

LA MANIFESTACIÓN LOCAL DE LA RELACIÓN ENERGÍA-TURISMO EN LA COSTA ATLÁNTICA

La costa atlántica de la provincia de Buenos Aires se inserta en la estructura geoeconómica argentina como el recinto más importante del turismo interno, medido en volumen anual de turistas e indicadores asociados (MinTur, 2015). Se trata de una verdadera microrregión turística^[3], extendida a lo largo de los 800 km que abarca el litoral marítimo bonaerense desde Punta Rasa hasta Pehuen-Có, y en la cual se asientan unas cuarenta localidades balnearias. Por sus cualidades ambientales de sol y playa y cercanía a los principales núcleos urbanos del país, la actividad turística de la costa atlántica se concentra en la temporada estival, de modo que en los meses de máximo movimiento del turismo de origen interno (enero y febrero), también es la región que recibe la mayor proporción de visitantes, con aproximadamente el 30 % del caudal nacional.

La evolución urbana-regional originó un escenario heterogéneo en el que sobresalen dos ejes vertebradores del desarrollo turístico. Por una parte, la ciudad de Mar del Plata, en el partido de General Pueyrredon, destino emblemático

[3] Aplicamos la noción de “microrregión turística” para hacer referencia a un agrupamiento de espacios turísticos, contiguos o próximos, por lo que manifiesta claros indicios de efectos útiles de aglomeración, originados al calor de la explotación de unos recursos turísticos-paisajísticos similares que le confieren identidad compartida a la región, al margen de diferencias internas en términos de modelo de ocupación territorial, formas de urbanización, nivel de complejidad funcional, dotación de infraestructuras y equipamientos, etc.

del turismo argentino que, además de haber explotado la temprana vocación turística, creció en base al desenvolvimiento de otras actividades y sectores de la economía local (portuarias, industriales, servicios y horticultura), que le otorgan una alta complejidad funcional. Por otra, la “costa atlántica norte”, franja litoral donde se emplazan numerosas localidades balnearias de los partidos de la Costa, Pinamar y Villa Gesell (San Clemente del Tuyú, Santa Teresita, San Bernardo, Mar de Ajó, Pinamar, Valeria del Mar, Cariló, Villa Gesell, Mar de las Pampas, Mar Azul, entre otras) formando un espacio urbano casi contiguo en toda su extensión y en la cual el desarrollo turístico consolidó un esquema monoprodutivo (Mantero et al., 2010). Tomados en su conjunto, ambos subespacios concentran alrededor del 80 % de la afluencia del turismo de verano de la costa atlántica, con un reparto de dos tercios de ese caudal en la costa norte y el tercio restante en Mar del Plata (en base a datos de *Ámbito Financiero*, 2012).

Para CAMMESA, empresa surgida como parte de las reformas sectoriales de la década de 1990 con la misión de gestionar, planificar y supervisar el funcionamiento del mercado mayorista eléctrico argentino, la costa atlántica es calificada como un área de “variables críticas”, apelativo que no consigna a ninguna otra zona del sistema de interconectado -SADI- (en *website* de CAMMESA). En el transcurso del período, varios informes del sector e investigaciones académicas (FUNDELEC, 2004; Müller, 2006; Transba, 2013), coincidieron en afirmar que el suministro eléctrico de la costa atlántica operó al límite y en riesgo de desabastecimiento debido al grave déficit de infraestructura básica, ubicando los episodios más críticos en las temporadas estivales. Asimismo, un informe elaborado por la Fundación para el Desarrollo Eléctrico, señaló a la costa atlántica entre las “zonas más castigadas” por el “deterioro de la calidad del servicio” (FUNDELEC, 2004, p. 13). Aunque el déficit de infraestructura tiene una longitud histórica que se remonta a algunos años atrás, es una “rugosidad” (Santos, 2000) que asume

valores específicos de modo relacional en los sistemas de objetos y de acciones del período. En tiempos de disparidades en la evolución económica argentina, el abastecimiento eléctrico de la costa atlántica muestra uno de los rostros particulares de la crisis energética nacional. Los impactos a través de los que se analiza la articulación local son ordenados en tres categorías de procesos: 1) Estacionalidad de la demanda eléctrica, 2) Crecimiento urbano y 3) Gestión de la escasez de oferta. Como se advertirá, aunque la selección de los fenómenos es indicativa y no exhaustiva, tampoco es caprichosa, sino que obedece al encuadre teórico y a ciertas generalidades del desarrollo nacional.

COMPOSICIÓN EMPRESARIAL E INSTITUCIONAL Y FUNCIONAMIENTO DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO LOCAL

Con el correr de la década de 1990, se irán llevando a cabo las reformas del sector eléctrico en trece jurisdicciones provinciales que adhirieron al proyecto político de la liberalización del mercado. El turno de la provincia de Buenos Aires llega en 1996, con la sanción de la Ley N° 11.769, que establece el nuevo marco regulatorio eléctrico provincial y ordena el proceso de reestructuración sobre bases análogas a las que se adoptaron en la legislación nacional: desintegración vertical con segmentación de las tres actividades básicas del suministro (generación, transporte, distribución) que concentraba ESEBA (Empresa Social de Energía de la Provincia de Buenos Aires)^[4], división horizontal del servicio de distribución, privatización de unidades de negocios, introducción de mecanismos de competencia, desregulación del área de generación (declarada

[4] Anticipando la división de tareas que impondría la reforma, en 1990 se conformó la ESEBA. Las funciones de administración eran competencia del Ente Provincial Regulador Energético (EPRE), creado como una entidad autárquica en 1993, que sustituía a la Dirección de Energía de la Provincia de Buenos Aires (DEBA), en actuación desde 1956 y responsable de todas las actividades de gestión de la energía eléctrica en el ámbito de la provincia (*website* del OCEBA). La vigencia del EPRE se interrumpió en 1999, cuando fue suprimido para restituir la Dirección Provincial de Energía (DPE-exDEBA), encomendándole las atribuciones del disuelto organismo, pero manteniéndola al margen del rol empresario.

actividad de “interés general”), regulación de los segmentos monopólicos de transporte y distribución (declaradas “servicio público”) y creación del OCEBA (Organismo de Control de la Provincia de Buenos Aires), encargándole el control y la fiscalización del servicio público, con especial énfasis en las actividades de distribución.

Para la reestructuración de la actividad de distribución eléctrica, el territorio provincial fue dividido en tres zonas, las que se constituyeron como unidades de operación independiente que resultaron privatizadas a partir de junio de 1997: EDEN (Empresa Distribuidora de Energía Norte), EDES (Empresa Distribuidora de Energía Sur) y EDEA (Empresa Distribuidora de Energía Atlántica). La EDEA fue adjudicada a la IEBA (Inversora Eléctrica de Buenos Aires) por un plazo de 95 años^[5]. El área de concesión de EDEA abarca 105.438 km², se extiende sobre 32 partidos del este y sudeste provincial, con una población estimada de 1.580.000 habitantes, y abastece a 516.099 clientes de forma directa en 17 localidades y de forma indirecta a través de 35 cooperativas (datos a diciembre de 2015 en *website* de EDEA) (Figura 1). En términos de usuarios y energía vendida, EDEA es la mayor distribuidora del interior de la provincia de Buenos Aires. La sección de litoral marítimo comprendida en el área de concesión de EDEA contiene en su interior a los dos subespacios de la concentración urbano-turística de la costa atlántica^[6].

Con el patrimonio de transporte de ESEBA se conforma TRANSBA (Empresa de Transpor-

te de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Provincia de Buenos Aires) para ser licitada como una única unidad de negocios. En 1997, TRANSBA es concedida a la empresa transportista nacional TRANSENER. Las funciones de TRANSBA son la operación y el mantenimiento de las líneas de alta tensión de todo el territorio provincial (a excepción de las áreas de la provincia bajo prestación del servicio de las distribuidoras nacionales), básicamente, en 132 kV, aunque en su red también existen algunos pocos tramos en 66 kV y 220 kV. En especial, aquí interesa el grupo de líneas de alta tensión que interconecta a la costa atlántica con el SADI. De estos vínculos físicos con el mercado eléctrico mayorista, cabe destacar el rol protagónico del corredor Olavarría-Tandil, integrado por las líneas Olavarría-Tandil y Olavarría-Barker-Tandil, que toma energía del sistema de extra alta tensión (500 kV) en la Estación Transformadora de Olavarría para redistribuirla en la red local (Figura 1).

En el caso de la generación eléctrica, ESEBA poseía un conjunto de cinco centrales térmicas emplazadas en distintos puntos estratégicos del litoral bonaerense: Central Piedra Buena (Ingeniero White-Bahía Blanca), Central Necochea, Central 9 de Julio (Mar del Plata), Central Mar de Ajó y Central Villa Gesell. La fragmentación originó dos unidades de negocio: Central Piedra Buena, con una potencia de 620 MW, y Centrales de la Costa Atlántica, en la que se ofertó la adjudicación en bloque de las cuatro restantes por una potencia total de 420 MW. Habiéndose convocado a licitación en dos oportunidades, la única sociedad de generación que resultó privatizada fue la constituida por la potente central bahiense. Debido a la insuficiente valoración económica que se tuvo de las centrales de la costa, no se presentaron ofertas (Decreto N° 2.261/97). Las centrales permanecieron en poder del estado provincial bajo titularidad de ESEBA hasta que ésta fue liquidada finalmente en el año 2000 y la tenencia del capital accionario pasó al Ministerio de Obras y Servicios Públicos (Decreto N° 2.942/00). En septiembre de 2001, la actividad de generación continuó

[5] Originalmente, un 55 % de IEBA fue poseído por el consorcio BAECO S.A.; compuesto por los grupos Camuzzi, Citicorp y Loma Negra; y un 45 % por la inglesa United Utilities. Al poco tiempo, Citicorp y Loma Negra vendieron sus tenencias en BAECO a Camuzzi. En 2005, luego de una dilatada operación de compra-venta de las acciones de United Utilities, iniciado en 2003 a raíz de los trastornos generados por el fin de la Convertibilidad, Camuzzi pasó a detentar el 100 % de la IEBA. Finalmente, en 2014, el grupo Disvol Investment S.A. trabó acuerdo con Camuzzi y pasó a detentar la mayoría accionaria de IEBA. Por otra parte, el plazo de concesión fue dividido en nueve períodos de gestión, de quince años el primero y diez años los ocho restantes (*website* del OCEBA).

[6] Un caso excepcional, por el grado de desarrollo turístico que ha alcanzado, lo constituye Monte Hermoso, ubicado en el sudoeste provincial, en el área de EDES.

su operación con la denominación definitiva de Centrales de la Costa Atlántica (CCA, 2007).

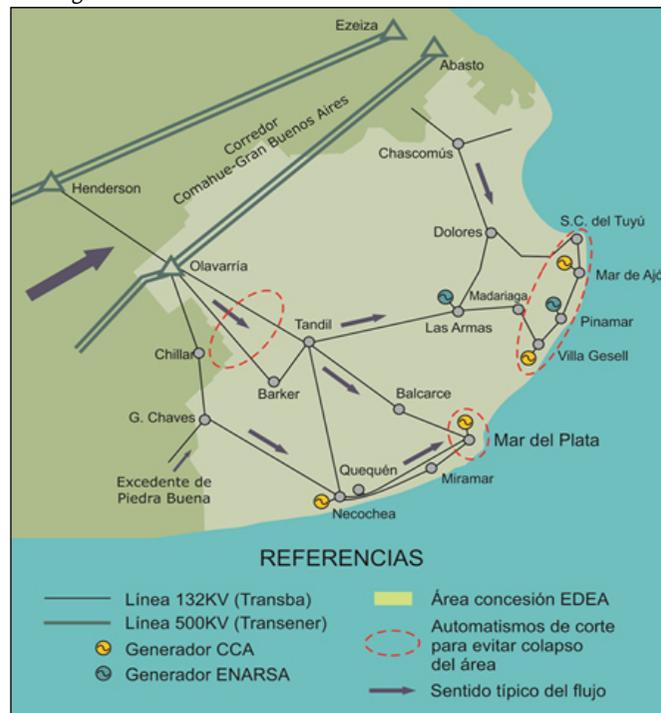
En el interior de la provincia, al conjunto de actores surgidos de la reforma, se sumaba la presencia de unos actores fundamentales en el proceso de electrificación de los territorios locales: las cooperativas eléctricas. En los trece partidos que integran la costa atlántica en la contigüidad espacial que va desde La Costa hasta Coronel Rosales, se encuentran en actividad un total de veintisiete cooperativas, algunas de las cuales brindan servicio desde la década de 1930. Si solamente tenemos en cuenta las cooperativas del espacio de concentración geográfica del desarrollo urbano-turístico, el número de éstas se reduciría a nueve: Mar de Ajó, San Bernardo, Pinamar y Villa Gesell en la costa norte; Mar del Plata, Laguna de los Padres y Pueblo Camet en el Partido de General Pueyrredon; Mar del Sud y Necochea^[7]. Es común que en el ámbito de

las cooperativas, donde tienden mayormente a localizarse puntos débilmente conectados a la red, como eventualmente en el ámbito de EDEA en los momentos de máxima demanda, para lograr una adecuada prestación del servicio se cuenta con el auxilio de grupos generadores propios. De acuerdo con las pautas del marco regulatorio provincial, en estos casos la energía sólo será utilizada para cumplir con las obligaciones contractuales del servicio y no podrá ser comercializada.

Por último, bien avanzada la etapa de emergencia energética que se abre después de 2007, ENARSA ingresa como nuevo agente del sector eléctrico. A través de los programas de Generación Distribuida y Generación Móvil, ENARSA instaló varias usinas térmicas transportables de baja y mediana potencia en distintos puntos críticos de la red local (Figura 1). La pervivencia del estado de emergencia energética y la continuidad de las políticas de gestión de la crisis sectorial, conformaron a ENARSA en un agente de considerable actuación en la generación eléctrica de la costa atlántica.

[7] Otras cooperativas que sirven en la franja costera y/o en sectores ligados marginalmente al turismo son las de Orense, Tres Arroyos, Claromecó y Copetonas en el partido de Tres Arroyos, o las de Coronel Dorrego y Orense en el partido de Coronel Dorrego.

Figura 1. El sistema eléctrico de la costa atlántica bonaerense



Fuente: Elaboración personal con datos de CAMMESA, EDEA y FUNDELEC (2004)

ESTACIONALIDAD DE LA DEMANDA ELÉCTRICA

A medida que la urbanización litoral creció en magnitud, al calor de la masificación del turismo en la segunda mitad del siglo XX, la costa atlántica dibujó un perfil de consumo eléctrico definido por una pronunciada estacionalidad. Los inconvenientes que supone esta morfología de la demanda para el mantenimiento y la ampliación del sistema y la planificación del abastecimiento son evidentes: para atender los picos estacionales del consumo será requerida la existencia de una infraestructura básica (generadores, líneas de transporte, estaciones transformadoras, centros y redes de distribución, etc.) que permanecerá sobredimensionada y, por lo tanto, subutilizada durante gran parte del año. Al costo del capital constante debe agregársele el de la fuerza de trabajo necesaria para efectuar las tareas de mantenimiento, reparación y operación del equipamiento. De ahí que los marcos regulatorios de los servicios eléctricos contemplen la posibilidad de aplicar mecanismos específicos de financiamiento y recupero de inversiones ociosas ocasionadas por los regímenes de estacionalidad. No obstante, en el actual estadio de desarrollo urbano-turístico de la costa atlántica, se aprecia un grado de complejidad que invita a precisar el impacto de la estacionalidad en el funcionamiento de la red y sus secciones. A su vez, también merecen atención las dinámicas locales plasmadas por la adaptación de los actores a la normatividad de la tarifa estacional.

LA CURVA DE CARGA: IMPACTOS SISTÉMICOS Y DIFERENCIALES DE LA AFLUENCIA TURÍSTICA

En una mirada unitaria del comportamiento energético del área, destacan el pico de demanda de la temporada estival, inducido por la intensificación del turismo, y, en contraposición, los valles de demanda de las estaciones intermedias de otoño y primavera. La curva se completa con un pico de segundo orden en la época invernal, estimulado por las menores temperaturas y la menor cantidad de horas de iluminación natural. Las demandas de energía y potencia del verano

superan en 20 puntos la media mensual y en más de 30 puntos la demanda valle, con un factor de carga ($FC = \text{consumo medio} / \text{consumo máximo}$) del 85 % (en base a datos de CCA, 2007-2010). Estas relaciones dan una pauta global de los niveles de reserva (de generación, de transmisión, etc.) que la red debe soportar a lo largo del año para abastecer el exceso de energía requerido en verano, sensiblemente superiores a los que se observan en el resto del país (SE, 2006).

Si bien la problemática del comportamiento estacional es previa a la etapa considerada, cobra un sentido especial a partir de 2003, debido a las tendencias contrapuestas que forman el estado de emergencia energética. Así, en el transcurso de la crisis, CAMMESA observó recurrentemente que en momentos de máxima demanda -los meses del verano-, se prevería una alta transmisión por las líneas que conectan a la costa atlántica con el sistema de interconectado (SADI), se requeriría el despacho de toda la generación local disponible y se presentarían valores de tensión inferiores a los normales y eventuales cortes del suministro (CAMMESA, 2006-2014). Las exigencias y la probabilidad de fallas disminuían conforme se distendía la demanda eléctrica en los meses de media estación. Por principio de interconexión de las redes de transmisión y distribución eléctrica, las demandas adicionales en una localidad dan lugar a cargas extra en otros nodos, trasladando perturbaciones hacia otras secciones del sistema regional e, incluso, hacia toda la provincia de Buenos Aires.

La reactivación del consumo de energía y la parálisis del sector eléctrico pusieron en el centro de la escena a las cuatro generadoras locales de Centrales de la Costa (Figura 1). Año tras año, los equipos debieron funcionar a máxima capacidad, despachando energía prácticamente todo el día, sin disponer de reservas de potencia, con elevados riesgos de rotura derivados de la exigencia y sin posibilidades de respetar el calendario de mantenimiento y reparaciones (CCA, 2007). El Informe Operativo de CCA de enero de 2008, en relación al uso intensivo al que se venían sometiendo los equipos de gene-

ración en verano, expresaba en tono de alarma que “no se sabe cuáles serán los costos de semejante desgaste, sobre todo, para las unidades turbogas que están diseñadas para funcionar en el horario pico y no como unidades de base” (CCA, 2008). El parque térmico local, ante las apremiantes circunstancias, cambió su rol de “centrales de reserva” a “centrales de base”. Y tratándose de “generación forzada” (es decir, energía que por sus altos costos no es solicitada en función del despacho económico, pero necesaria para superar restricciones de la red), impulsó un encarecimiento de los costos de producción eléctrica que se refleja en el precio del mercado mayorista (FUNDELEC, 2004) y se trasladó a los usuarios vía tarifa como “Sobrecosto de Generación Local” (Res. N° 16/05).

La marcha incesante del consumo eléctrico, de todos modos, alcanzó el tope de la oferta de generación local hacia 2008. La solución al estrangulamiento se dividió en dos acciones. Por un lado, se encaró como medida perdurable la repotenciación de la Central de Villa Gesell de CCA, realizada con dos obras que fueron habilitadas en respectivos tramos en 2006 y 2011. Por el otro, careciendo de plazos y financiamiento para ejecutar obras de envergadura, se incurrió en un paliativo del cual se fue dependiendo prioritariamente por motivos de urgencia con el paso de los veranos: la instalación de generadores móviles de pequeña potencia (generación distribuida) en puntos críticos del sistema. Aunque esta implementación replica la estrategia mitigadora de déficits practicada a escala nacional, tiene su aspecto peculiar en la multiplicación de los equipos instalados y en la variedad de agentes, programas y fondos que concurrieron para concretar las acciones. Por otra parte, como las usinas móviles en su mayoría consumen combustibles líquidos más caros que el gas natural utilizado preferentemente en las centrales fijas, el costo de producción de la electricidad incorporó un componente que lo ubicó por encima del costo medio local.

En el segmento de la distribución, donde se materializa el anclaje espacial del consumo de

la energía por los usuarios, es posible encontrar diferencias significativas. El Gráfico 1 muestra las curvas de carga de los dos principales subespacios turísticos de la costa atlántica. Tal como dejan apreciar los factores de carga, no hay homogeneidad de impactos de la estacionalidad. El FC de casi 88 % de Mar del Plata contrasta fuertemente con el bajo 54 % de la costa norte. Para interpretar estos valores, conviene compararse la situación en el panorama nacional. Un FC de 88 %, si bien posiciona a Mar del Plata en el tercer cuartil del universo de las veinticinco zonas eléctricas en las que se divide el país, no se aparta del rango medio del 89 % (en base a datos de SE, 2006)^[8]. Sí, en cambio, resulta abiertamente anómalo el FC de la costa norte. El grado de impacto de la variación estacional está correlacionado con la estructura económica y el estadio de urbanización: en Mar del Plata, ciudad cabecera de la región, con estructura diversificada, el alto piso de la demanda media actúa como contrapeso de la estacionalidad, que impacta con una relativa moderación; mientras que los altibajos del consumo eléctrico se revelan con mayor severidad en las localidades de menor tamaño de la costa norte, dedicadas a la monoproducción turística^[9]. Testimonios recabados en entrevistas al personal de empresas distribuidoras eléctricas ratifican este patrón. En las distribuidoras que sirven en el Partido de General Pueyrredon, el factor estacional no fue identificado como una preocupación adicional para el mantenimiento de la red (Caballero, 2011; Aquindo, 2012), aunque esto no significa evitar los problemas de abastecimiento típicos del verano provocados por las causas sistémicas anteriormente descritas. Lo contrario sucede en las distribuidoras de la costa norte. La contundencia de los dichos del Arq. Otero, presidente de la cooperativa eléc-

[8] Se utilizan los valores del año 2005 para efectuar los cálculos debido a que el informe estadístico de dicho año, elaborado por la Secretaría de Energía, es la última publicación que contiene datos desagregados a nivel mensual.

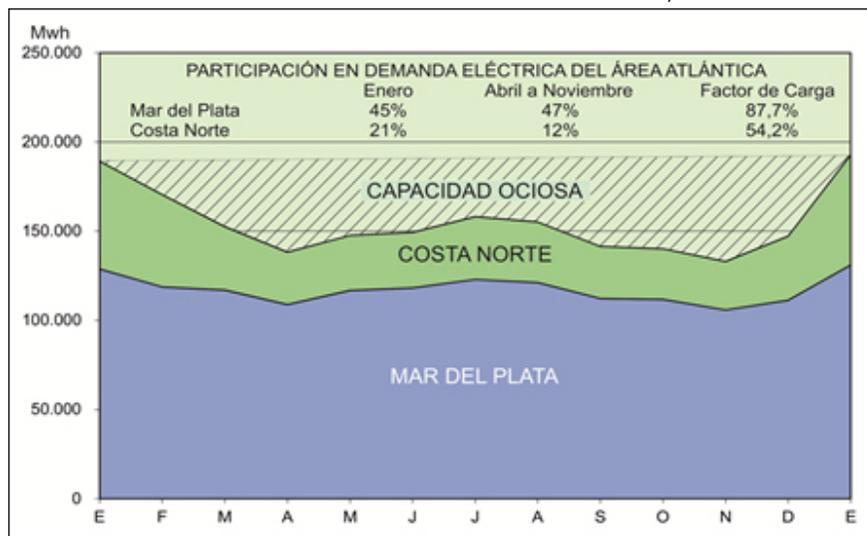
[9] Mar del Plata sufrió los problemas agudos de estacionalidad a mediados del siglo XX.

trica de Pinamar es sumamente esclarecedora: “tenemos que mantener la red todo el año para pasar ocho o nueve días de potencia pico en la segunda quincena de enero y que después vuelva a bajar, y eso genera una capacidad ociosa muy grande” (Otero, 2013). Además, a diferencia de la actividad de generación, que dispone de equipos móviles para cubrir las necesidades eventuales, las redes de distribución se componen de artefactos inmobilizados (torres, líneas, etc.), por lo que la sujeción al semiciclo de su-

utilización es aún mayor.

En síntesis, la curva de carga eléctrica de la costa atlántica se caracteriza en la actual fase de desarrollo territorial por una estacionalidad estival marcada a causa de la alta afluencia turística, cuyo impacto se distribuye diferencialmente en la microrregión, en función de la estructura urbana y productiva de los distintos espacios. No obstante, la sumatoria de efectos perniciosos, que fluyen a través de líneas y nodos interconectados, pone en riesgo de colapso a la red local.

Gráfico 1. Demanda eléctrica mensual media de Mar del Plata y la costa norte



Para conseguir una mayor representatividad de la forma de la curva y sus parámetros ante posibles distorsiones provocadas por anomalías, se construye la serie mediante el método de ajuste de la distribución de medias aritméticas utilizando los datos de los años 2007, 2008, 2009. Para respetar la continuidad, el valor de Enero que cierra la serie cronológica se construye con los datos de 2008, 2009 y 2010

Fuente: Elaboración personal con datos de Centrales de la Costa Atlántica (2007-2010)

LOS ENREDOS DE LA TARIFA ESTACIONAL

En la tarifa estacional son encuadrados, mayormente, los propietarios de residencias que sólo son ocupadas en verano (para uso propio o por alquiler), momento en el que registran un consumo de electricidad. Desde luego, la estacionalidad del consumo eléctrico de la costa atlántica supone una proporción considerable de usuarios con tarifa estacional. Por ejemplo, en el Partido de Villa Gesell “alrededor del 40 % de los más de 31.000 usuarios residenciales pertenece a la tarifa estacional” (Lafrossia, 2013). Sin embargo, la racionalidad económica de buena parte de los usuarios que, en función de sus necesidades ob-

jetivas de electricidad, serían encasillados en la T1RE y, por lo tanto, pagarían un precio superior por un servicio de idéntica calidad, lleva a modificar las prácticas reales del consumo de energía, induciendo a mantener un consumo mínimo durante los meses de invierno y media estación que aminore diferencias en relación al consumo de verano. De este modo, consiguen una relativa uniformidad en la curva de carga anual que evita el encasillamiento en la tarifa estacional. Los datos recogidos en entrevista al personal de la cooperativa de Pinamar son esclarecedores:

...los usuarios con T1RE son unos 6.000 de los aproximadamente 27.000 residenciales. Pero

esa cantidad no es proporcional a la de las casas de veraneo, que son más o menos el 70 % de las casas del partido. Lo que hacen los dueños para no caer en la T1RE es dejar encendida una luz o una bomba durante todo el año, así tienen un consumo más parejo entre bimestre y bimestre (Otero, 2013).

La imposición de esta norma en la regulación de la relación prestataria-usuario en el espacio turístico, configura una mecánica social donde se constatan dos fenómenos simultáneos que denotan tensiones del desarrollo local y, en particular, desviaciones de la gestión del suministro eléctrico. El primero, puesto en términos de relaciones comerciales, hace referencia a que la distribuidora le gana la pulseada al usuario en ambos casos de tarifación. Abonar una tarifa estacional implica caer en la paradoja de “pagar más por no consumir, o por consumir menos”, impulsada por la desproporción del costo de cargo fijo por mantenimiento de una conexión con baja utilización y, por consiguiente, menor desgaste y menor riesgo de falla. Evitar el sobrepago implica desplegar la no menos polémica lógica de “consumir para pagar menos”, que le asegura a la distribuidora la venta de una cantidad mínima de energía al cliente todos los meses, aún en contra de sus necesidades objetivas de suministro. El segundo fenómeno da cuenta de la racionalidad imperante en el aprovechamiento de los recursos energéticos. La elección que hace el usuario por la opción de un gasto mínimo e inútil de electricidad en la mayor parte del año, estimulada por las distorsionadas señales de precios, conlleva el derroche de un bienpreciado y escaso en los agitados tiempos de la emergencia energética. De modo que el punto de equilibrio de la regulación de las relaciones económicas a través del sistema tarifario, lejos de obtener un óptimo reparto de los beneficios, sólo se alcanza a costas de un gran desperdicio de la energía.

CRECIMIENTO URBANO

La reactivación económica que vivió el país a partir de 2003, tuvo su expresión en el negocio inmobiliario y en el fuerte dinamismo de la construcción. La costa atlántica verificó, así, una fase de

expansión urbana vinculada al pujante crecimiento turístico (Schenkel y Almeida García, 2015), que produjo dos impactos considerables para el desarrollo del servicio de distribución eléctrica local.

EL DESARROLLO TURÍSTICO COMO FUENTE DE INGRESOS DEL SERVICIO ELÉCTRICO

La política nacional de atraso tarifario fue homologada en el ámbito de la provincia de Buenos Aires. Pero, a diferencia de aquella, las autoridades provinciales aprobaron ajustes ocasionales de las tarifas en 2005 y, periódicamente a partir de 2008 (*website* del OCEBA), morigerando la distorsión de la estructura de precios relativos. De todas formas, el atraso tarifario provincial convalidó las serias complicaciones generalizadas en el balance económico y financiero de todos los segmentos del sector eléctrico. En el proceso de adaptación a la crisis sectorial, las distribuidoras eléctricas contaron con un oportuno factor de compensación del desbalance, que antes de emprenderse las modificaciones del esquema regulatorio, estaba ubicado en un plano secundario frente a los masivos ingresos captados vía tarifas: el incremento de los ingresos percibidos en concepto de extensión (incremento del área geográfica servida) y ampliación (aumento de capacidad de transmisión y transformación) del servicio eléctrico, que en la costa norte, por las características de su matriz monoprodutiva, estuvo vinculado directamente al crecimiento urbano que impulsó el desarrollo turístico.

Según términos del Reglamento de Suministro y Conexión de los contratos de concesión, los nuevos usuarios, además de cargos por conexión, en ciertos casos, deben abonar una contribución por obra del 100 % del monto del presupuesto elaborado por la distribuidora (OCEBA, 1996)^[10]. Este método de financiación de la reproducción ampliada de las redes tuvo un impacto significativo en la sostenibilidad del servicio eléctrico. Algunos comentarios del per-

[10] Estos casos son: a) zona rural sin infraestructura eléctrica existente, b) zona rural con infraestructura existente pero con nivel de tensión diferente y c) medianas y grandes demandas o servicio de peaje que requieran una extensión o ampliación de la red.

sonal de distribuidoras que sirven en el área, clarifican la lógica económica instituida en los tiempos del atraso tarifario. El Ing. Alfonso Lafrossia, Jefe Técnico de la cooperativa eléctrica de Villa Gesell (CEVIGE) argumenta que:

En esta última parte, lo que nos salvó no son las tarifas, sino los ingresos por las nuevas conexiones de Mar de las Pampas y Mar Azul. Como el dueño de la manzana se tiene que hacer cargo de los costos de electrificación (...), la electrificación de las nuevas zonas nos dio el margen que no nos da la tarifa (Lafrossia, 2013).

Por su parte, el Arq. Roberto Otero, Presidente de la Cooperativa de Agua y Luz de Pinamar (CALP), se pronuncia en el mismo sentido:

Lo que nos ayuda a mantenernos es el reparto de los costos de expansión del servicio. Ya sea por tener que pagar toda la obra de expansión (la colocación de los postes, los cables, los trafos, etc.) o por tener que pagar el aumento de potencia, como ocurre en el caso de los nuevos edificios (Otero, 2013).

Esta forma de obtener una relativa viabilidad en el entorno operativo y financiero de la crisis del sector, ha sido una circunstancia común a la entera rama de la distribución, toda vez que la fase de crecimiento experimentada por la economía nacional redundó en procesos de producción del espacio (urbano, rural, industrial, etc.) con dinamismo considerable^[11]. Cabe preguntarse, entonces, qué es lo que hubo de distintivo en los efectos benéficos de la costa atlántica norte. El impacto diferencial de la expansión y ampliación de las redes locales puede estimarse a través de la evolución de la cantidad de usuarios. La Tabla 1 reúne información sobre usuarios de departamentos bonaerenses

[11] Para cotejar, la multiplicación de usuarios de zonas rurales, asociado al repunte de la actividad agraria local y a la tecnificación de los campos, como declara el Ing. Aquino (2012), fue el factor que a partir de 2007 viabilizó la actividad de la cooperativa eléctrica de Pueblo Camet, prestataria del servicio del Partido de General Pueyrredon.

en 2002 y 2014, los tres de la costa norte y seis casos de comparación. Los departamentos añadidos son los seis que poseían los valores de cantidad de usuarios más próximos a los valores de la costa norte en el año 2002, es decir, una selección de casos que expresan puntos de partida similares al comienzo del período^[12]. De lo observado en la tabla pueden desprenderse algunas conclusiones significativas para interpretar las condiciones locales de desarrollo de las empresas distribuidoras que atienden en sus respectivas áreas de concesión municipal. Primero, todas las estructuras de mercado de usuarios crecieron, pero la costa norte registra una tendencia expansiva mayor (compárese Pinamar-Villa Gesell con Lincoln, 9 de Julio, Azul o Berisso) o semejante a la reflejada en aquellos espacios donde la fase de acumulación de capital tuvo firme asiento, como en los departamentos de Chivilcoy o Tres Arroyos, representativos del dinámico núcleo agrario del país. Segundo, el crecimiento en la cantidad de conexiones al servicio asume una nueva significación económica cuando se coteja su relación con la densidad de usuarios del área servida. Los valores de la costa norte son muy superiores a los del resto. De hecho, poseen las mayores densidades de usuarios de todo el territorio provincial, siendo similares a las que exhiben las aglomeraciones urbanas más importantes (Mar del Plata, La Plata, Bahía Blanca). La mayor relación usuarios/Km² de la costa norte constituye una ventaja con respecto a las estructuras dispersas de la inmensa mayoría de las distribuidoras municipales (cooperativas) del interior provincial porque permite reducir costos de operación, mantenimiento, expansión y ampliación de las redes (Vitale, 2012; Aquino, 2012).

[12] El rango utilizado está comprendido entre los valores de Pinamar y Villa Gesell, dado que el valor del Partido de la Costa representa un tamaño excepcional en el contexto provincial.

Tabla 1. Usuarios de servicio eléctrico según departamentos seleccionados de la provincia de Buenos Aires, 2002 y 2014

Departamento	2002	2014	Variación (%)	Usuarios/ Km ²	
La Costa	81.572	106.117	30,1	360,9	
Costa norte	Pinamar	20.725	31.627	52,6	329
	Villa Gesell	23.871	31.953	33,9	83,8
	Lincoln	16.046	21.453	33,7	2,8
Casos testigo	9 de Julio	17.979	22.762	26,6	4,3
	Chivilcoy	22.600	32.173	42,4	10,9
	Azul	23.388	29.184	24,8	3,5
	Berisso	23.761	28.761	21	176,1
	Tres Arroyos	24.702	32.982	33,5	4,2

Fuente: Elaboración personal con datos de Secretaría de Energía (2003 y 2015)

Si las definiciones históricas del régimen de acumulación subyacen en la explicación de las tendencias sectoriales, las repercusiones positivas del crecimiento urbano en la viabilidad del servicio eléctrico de la costa norte hallan un factor explicativo particular en el modelo territorial del desarrollo del turismo de sol y playa. El rasgo espacial dominante de toda franja litoral con función turística es su concentración lineal (Artiguez, 2001, p. 97). Una vez que ha madurado, el espacio de proximidad que crea esta clase de turismo implica una formación de efectos útiles de aglomeración que inciden favorablemente en la economía espacial del suministro eléctrico, al igual que en la de otros servicios de infraestructura. Para el caso de la costa norte, este proceso se ve reforzado por el hecho de que las superficies departamentales totales, sobre las cuales son asignadas las áreas de concesión de las distribuidoras de electricidad, coinciden casi plenamente con la de las respectivas porciones de franja litoral marítima que en cada partido escenifican el desarrollo turístico^[13]. Por estas razones, el crecimiento del sector turístico colabora con la sostenibilidad del suministro eléctrico local.

[13] Los tres partidos de la costa norte resultaron de escisiones de los partidos de General Lavalle y General Madariaga llevadas a cabo en 1978 y que dieron lugar a la figura de “municipio urbano”. El desprendimiento territorial expresó la maduración del proyecto autonomista del desarrollo urbano-turístico y la divergencia con relación a las orientaciones del proyecto tradicional de desarrollo productivo basado en la explotación rural.

EL DESARROLLO TURÍSTICO COMO TERRITORIO DE PÉRDIDAS DEL SERVICIO ELÉCTRICO

Las conexiones clandestinas representan un inconveniente fundamental en la gestión de las redes eléctricas. Éstas pueden llegar a suponer pérdidas económicas realmente significativas para la empresa distribuidora y perturbar el funcionamiento de extensas secciones de la red, redundando a la baja en la calidad del servicio. La transitoriedad de muchas actividades del sector turístico puede ser usada como un escudo para un hurto relativamente efímero de la electricidad, ya que acorta el tiempo necesario para ser advertida por el personal de las distribuidoras. Ello se constata, primordialmente, en balnearios, locales gastronómicos y comercios de rubros varios emplazados en barrios de veraneo (*website* de EDEA). Además, la concatenación de procesos que generan las fuerzas del desarrollo turístico en el espacio local, le atribuye un papel formativo en los problemas de “enganches” que son propios de las áreas urbanas precarias. Si en el anterior apartado se concibió al crecimiento urbano-turístico como un medio de reequilibrio económico para la crisis del sector eléctrico, veremos ahora el efecto pernicioso que trajo aparejado este mismo fortuito despegue. Usaremos el ejemplo del partido de Villa Gesell para ilustrar esta clase de impactos.

Desde fines de la década de 1990, el tándem Mar de las Pampas-Mar Azul, en el extremo

sur del partido de Villa Gesell, se perfiló como la urbanización balnearia insignia de las costas argentinas. La valoración del paisaje de médanos forestados, la tranquilidad de las playas y la baja intensidad de la dotación infraestructural, junto al declive de algunos destinos tradicionales, impulsaron la corriente de inversiones inmobiliarias y construcciones que se tradujo en el raudo desarrollo turístico de sendas localidades. Acorde al sentido general de naturalidad de los atractivos puestos en oferta, proliferaron las cabañas como modalidad de alojamiento. El dinamismo de la construcción estimuló la inmigración de trabajadores que proveyeron mano de obra poco calificada al sector. Una parte de los nuevos habitantes, disponiendo de escasos recursos económicos para solventar el costo de reproducción social de sus familias, sumado al revalúo inmobiliario en al área urbana consolidada, se instalaron en barrios precarios situados en áreas periféricas de la ciudad de Villa Gesell.

Desde el año 2007, el hurto de la energía aumentó en dos áreas diferenciadas del partido: “en las cabañas, por el crecimiento de la actividad turística, y en las villas, la causa ahí es el crecimiento demográfico” (Lafrossia, A. op.cit.). La proliferación de las conexiones irregulares a la red eléctrica se debe entender como un proceso unificado en la trama de relaciones que configura causalmente el desarrollo turístico como motor de la economía local: un impacto directo producido por los usuarios productivos (comerciales), agentes protagónicos del desarrollo turístico, e impacto indirecto producido por los usuarios residenciales (trabajadores y familias empobrecidas), subordinados y dependientes del desarrollo urbano-turístico. Hay, además, una distinción de temporalidad en las prácticas de hurto. Mientras que las conexiones clandestinas de la población precarizada, por su naturaleza de medio de subsistencia, ocurre en todos los momentos del año; las conexiones clandestinas de las cabañas se concentran en la temporada estival. Esto sugiere, a su vez, un desplazamiento espacial del foco de la clandestinidad a partir de diciembre hacia la zona austral del partido.

La estrategia de apropiación y uso ilegal de la energía de las redes por parte de las cabañas en la costa atlántica se compone de tres catalizadores identificados en entrevistas que vale detallar: a) la mencionada corta duración de la temporada turística minimiza la eficacia del control que efectúa el personal de la empresa distribuidora, b) las condiciones ambientales y paisajísticas favorables al ocultamiento de las conexiones ilegales (densidad de la vegetación, que impide la detección visual de las redes aéreas, y caminos sin pavimentar y terrenos al descubierto, que facilitan el movimiento del suelo para realizar conexiones subterráneas) y c) asociado con el punto anterior, las dificultades para la circulación de los automóviles (vías de acceso no pavimentadas, cubiertas de arena), obstaculizan las tareas de inspección. Sin ser el motivo central del hurto, estas condiciones de inscripción territorial del suministro eléctrico en la costa norte, facilitan el aprovechamiento furtivo de la energía.

GESTIÓN DE LA ESCASEZ DE OFERTA

En este último apartado, se analizan dos problemas originados por la aplicación de acciones y medidas de gestión privada y pública de la escasez de energía eléctrica en la complejidad del espacio turístico. En ambas situaciones retratadas se identifican impactos diferenciales entre actores del espacio local y al interior del propio sector turístico.

SELECTIVIDAD ESPACIAL DE LA ESCASEZ ENERGÉTICA

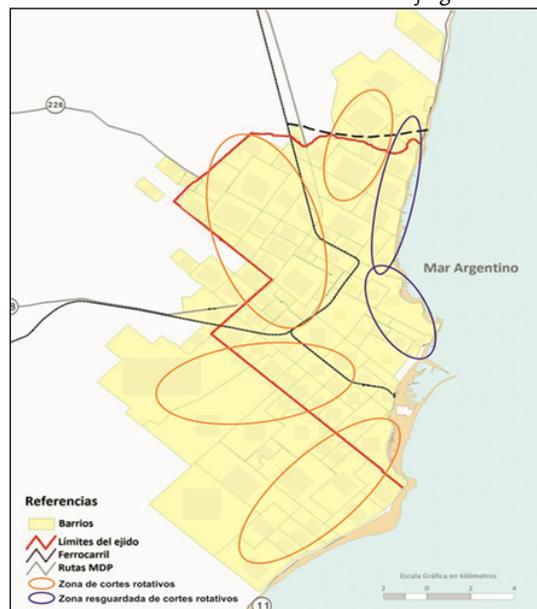
En situaciones de escasez de energía, que inevitablemente impiden la satisfacción de una parte de la demanda, las distribuidoras efectúan el racionamiento administrando las interrupciones del servicio de forma rotativa. Este método de socialización de la escasez busca minimizar la duración y el impacto social de las interrupciones distribuyéndolas en diferentes secciones de la red, en lugar de concentrarlas de una sola vez en una o pocas áreas. Lo dicho sobre las interrupciones se extiende a cualquier perturbación de la calidad técnica del servicio. Tomando como criterio la intencionalidad de la acción, los cortes rotativos deben distinguirse

de los cortes intempestivos, ocasionados por contingencias de difícil control o fallas del sistema originadas fuera del ámbito de control del agente a cargo del servicio, y los cortes programados, producidos con el objeto de efectuar las tareas de mantenimiento y mejora de las redes.

La selectividad espacial de los impactos obedece a distintos intereses y lógicas de gestión. El rastro que deja la práctica concreta de tal operatoria en la ciudad de Mar del Plata permite inferir unos patrones espaciales de concentración-dispersión de los impactos. El tamaño y el nivel de complejidad de la ciudad permiten distinguir entre unas zonas céntricas y/o costeras, vinculadas en menor o mayor medida a los circuitos de producción y comercialización de los bienes y servicios turísticos, y una amplia periferia urbana, desligada de esos circuitos o ligada de forma indirecta (por ejemplo, barrios residenciales de la mano de obra de los servicios turísticos). Esta diferenciación territorial se encuentra internalizada en la estrategia de selección de los perjuicios. En las localidades que exhiben modelos de monoproducción turística, como las de la costa atlántica norte, menores en tamaño, este tipo de división zonal es inexistente o poco marcada.

Las interrupciones forzadas del servicio han sido más frecuentes en la costa atlántica desde que se inauguró el período de crisis alrededor de 2003, sobre todo, en verano, aunque no exclusivamente en este momento del año. En el transcurso de las temporadas, la distribuidora EDEA, principal prestataria del servicio en Mar del Plata, programó y efectuó cortes rotativos para controlar el nivel de impacto del desabastecimiento o el completo colapso de las redes de distribución. El rasgo geográfico saliente de los cortes rotativos es que se llevan a cabo regularmente en barrios periféricos populosos y en sus zonas aledañas, mientras que la zona céntrica-costera de la ciudad permanece continuamente abastecida e iluminada, pudiéndose constatar a través de las prácticas espaciales la existencia de zonas de privilegio, con nula afectación de los cortes rotativos, y zonas receptoras de los repetidos perjuicios. A partir de testimonios periodísticos, documentación de quejas de usuarios y reclamos y denuncias elevadas por el Sindicato Luz y Fuerza e información publicada por EDEA; se elabora la Figura 2, que muestra, a grandes rasgos, la selectividad espacial de los impactos de la circunstancial escasez de energía.

Figura 2. Zonas afectadas por cortes rotativos y zonas al resguardo de interrupciones del servicio en la red de distribución eléctrica de Mar del Plata bajo gestión de EDEA



Fuente: Elaboración personal con datos de EDEA (en website), reclamos y denuncias de usuarios y diversos testimonios periodísticos. Plano base modificado de Lucero (2015)

Cabe resaltar que el carácter aproximativo del mapeo se debe a la dificultad metodológica de relevamiento propia de una práctica social cargada de significación ética y contraria al principio de servicio público que consagra el marco regulatorio eléctrico. No obstante, la imposibilidad de precisión y sistematicidad en el registro estadístico y cartográfico puede verse aceptablemente compensada por medio del análisis de numerosos testimonios periodísticos. Así, en años de crisis energética, la reiterada ocurrencia de episodios de interrupción del servicio eléctrico en momentos de alta demanda dio lugar a la visibilización de esta práctica empresarial por parte de los voceros del Sindicato de Luz y Fuerza, trabajadores de EDEA y periodistas de medios locales. Algunos testimonios: “A raíz de la falta de luz en toda la ciudad, se decidió abastecer sólo a la zona céntrica a través de la Central 9 de Julio (...). Mar del Plata (...) perdió el 15 por ciento de su capacidad de abastecimiento, razón por la cual se comenzaron a producir cortes rotativos en los barrios periféricos” (www.mdp.com.ar, 17/12/2006); “(...) en la ciudad hay cortes de energía en los barrios periféricos para “bancar” el centro y la costa y también cortes de energía en las poblaciones aledañas” (Escudero y Albanese, en Ocho de Octubre, 14/03/2012); “en muchos barrios, EDEA estaba haciendo cortes periféricos porque no podían resolver los problemas por falta de mantenimiento preventivo” (Rigane, en mdphoy.com, 26/12/2012); “habrá cortes rotativos en barrios periféricos porque no se hizo la inversión que debía hacerse en la central 9 de Julio” (LyF en La Capital, 05/01/2014); “en los horarios de mayor demanda (entre las 21 y las 21.30) se realizan cortes de cuatro o cinco minutos en distintos barrios” (Rigane, en La Capital, 18/12/2013). Ingresando al meollo de los cortes rotativos para desentrañar la lógica de actuación empresarial, se ha observado que “el objetivo de los cortes es que nunca falte luz en el centro. La idea es que no trasciendan y no afectar a lugares neurálgicos de la ciudad” (Rigane, en La Capital, 07/07/2011), “(...) que el corte no llegue a la zona céntrica, con lo

cual se evita que esto sea titular de los medios capitalinos” (Rigane, en La Capital, 18/12/2013) y que esta forma de proceder es producto de “la política de EDEA”, que dispone de un “protocolo ante la falta de energía” que prioriza la continuidad del abastecimiento en “las zonas turísticas y los barrios de mayor poder económico en detrimento de los barrios periféricos y más pobres de Mar del Plata y la zona” (LyF, en loquepasa.net, 07/02/2016).

Si la estacionalidad es entendida como un factor problemático general para el funcionamiento de los servicios de infraestructura, nos hallamos ahora ante unos hechos de naturaleza diferente que nos llevan a interrogar la relación que se entabla entre escasez energética y equidad mediante las prácticas de gestión del servicio. Los impactos desiguales de la escasez energética favorecen a un recorte espacial de la ciudad determinado por la circulación y el consumo de los veraneantes a costas de otros espacios que no apropian renta turística, o lo hacen de manera subordinada. Además, por ser el principal destino turístico del país, Mar del Plata cumple un papel transitorio de “gran vidriera nacional”, el lugar por excelencia al cual se traslada la vida política y sobre el que posan la mirada los medios de comunicación durante el receso estival. Las presiones de un orden simbólico construido en el juego de las escalas recaen sobre las definiciones de la acción que se ejecuta sobre la provisión del servicio eléctrico. La determinación de prioridades zonales del suministro eléctrico se impone una coalición de intereses que alinea al polimorfo sector turístico con el de la distribución eléctrica: siendo que el turismo es el factor decisivo en el desborde de la demanda de potencia que promueve el racionamiento de la energía, los lugares más representativos del sector turístico permanecen al resguardo de las interrupciones porque son los que poseen mayor capacidad de visibilización de las fallas del sistema eléctrico. La relativa inmunidad a los cortes de la que gozan las áreas de implantación turística es un rebote inducido que tiene por objetivo contribuir a la disipación

de la percepción del incumplimiento de obligaciones contractuales del servicio de distribución eléctrica. Es así que, aunque la selectividad espacial del perjuicio es una forma común de gestión local de la escasez de energía, la acentuación de disparidades asociada a las implicancias del avanzado desarrollo turístico le atribuye un significado social singular y distintivo a la intencionalidad de la acción.

EL AHORRO ENERGÉTICO Y LA ECONOMÍA TURÍSTICA

La generalización del estado de emergencia energética en todo el territorio argentino por la imposibilidad de aumentar la oferta de generación eléctrica en el corto plazo, condujo a la aplicación de políticas de ahorro y uso racional de la energía en el ámbito nacional y en los ámbitos provinciales que las suscribieron. Una de las medidas adoptadas fue la del cambio del huso horario de verano, cuyo mejor resultado esperado consistiría en el aplanamiento del pico de la demanda de potencia a causa del atraso en la puesta del sol (SE, 2008). Al margen de los argumentos esgrimidos para poner en entredicho la eficacia de esta opción habitual de gestión energética, importa indagar las secuelas que dejó en el funcionamiento de la economía turística local.

A partir del 30 de diciembre de 2007, entró en vigencia la orden de adelantamiento del horario oficial, que rigió hasta la fecha del 15 de marzo de 2008 (Ley N° 26.350/07), por lo que los días del verano sumaron una hora de iluminación natural. Para la costa atlántica, esta alteración provocó una divergencia de efectos económicos. Por un lado, golpeó la caja de comercios y servicios ligados a la actividad recreativa nocturna “posplaya” (paseos, locales de ropa, locales de gastronomía, teatros, cines, etc.), ya que ganar una hora de sol, significó perder, por lo menos, una hora de trabajo en esas actividades. Para los servicios de consumo colectivo que poseen horario fijo de inicio y su goce no admite fraccionamiento, la repercusión fue mayor. Por ello, la mengua de los ingresos se sintió especialmente “a la hora del primer turno de la cena y de la primera función de los espectáculos pú-

blicos” (Gaffoglio, L. en *La Nación*, 11/10/08), El vicepresidente de la Cámara Marplatense de Empresas Comerciales y de Servicios, Sr. Héctor Domínguez, resume los trastornos generados por la medida señalando que: “El turista estuvo mucho más en la playa y después casi no salía a pasear ni a hacer compras” (*La Nación*, 10/10/2008). Por otro lado, sí resultaron favorecidos aquellos servicios emplazados o proveídos directamente en las playas y su zona costera próxima, comenzando por los locales de gastronomía y los bares instalados en los balnearios y continuando, aunque en menor medida, por los restantes rubros involucrados en la atención del consumo turístico-recreativo.

Para el verano siguiente, volvió a ordenarse el adelantamiento para el período comprendido entre 19/10/2008 y 14/03/2009 (Decreto N° 1.693/08). Los rechazos a las consecuencias perjudiciales de la medida proclamados en numerosas zonas del país, sin embargo, determinaron que un conjunto de doce provincias -siete de la zona oeste y las cinco patagónicas- fueran exceptuadas de la aplicación (Decreto N° 1.705/08), quedando desdoblado el horario oficial de la Argentina. En la costa atlántica, ubicada en la zona sujeta a adopción del cambio horario, se repitió la situación de la temporada anterior, y las principales entidades económicas locales vinculadas a la explotación del turismo volvieron a manifestar su disconformidad. Juan Antonio Gutiérrez, presidente de la Cámara Marplatense de Empresas Comerciales y de Servicios, fue tajante al explicar que “acá nadie sale favorecido con la modalidad del huso horario, por cuanto la gente extiende sus horas de playa y elimina las salidas nocturnas”, y Daniel Sufredini, presidente de la Asociación Hotelera Gastronómica, declaró que “cuando el gobierno impulsó el cambio horario, los restaurantes perdieron hasta un 50 % de sus ventas” (en *iProfesional*, 23/09/2009). Además, en esta segunda ocasión, los impactos negativos de la medida se produjeron en el contexto de una afluencia turística menor y un reducido nivel de actividad, como reflejan los datos de la EOH (*website* del

MinTur). Hasta el propio Secretario de Turismo bonaerense, Sr. Ignacio Crotto, reconoció que el cambio horario “afectó seriamente a la Costa Atlántica en materia comercial” (en *iProfesional*, 23/09/2009). En la temporada 2009-2010, habiéndose llegado a discutir la propuesta de desdoblamiento de la hora oficial en el interior de la provincia de Buenos Aires (La Capital, 03/10/2009), y ante las reiteradas presiones de las entidades económicas, los relojes no alteraron la marcha de sus agujas.

A partir de los sucesos relatados, tenemos que la medida aplicada con fines de ahorro de la electricidad provocó impactos diferenciales sobre el sector turístico de la costa atlántica, arrastrando a sendos grupos de agentes diurnos y nocturnos a una competencia por la apropiación y distribución de la renta turística basada en la disputa por la organización social del tiempo, cuyo eje de confrontación vino dado por la localización relativa de los usuarios en el espacio.

CONCLUSIONES

Lo analizado permite extraer conclusiones importantes; a nivel conceptual, sobre las formas de articulación del servicio eléctrico en el espacio turístico y, a nivel empírico, sobre la manifestación local del desarrollo económico y territorial argentino en el período 2003-2015, centrada en el cruce de tendencias particulares del sector turístico (fase de expansión) y el sector eléctrico (fase de crisis):

~1. La bibliografía especializada dirime sus opiniones sobre los impactos del turismo en los servicios de infraestructura en una dicotomía que opone una mirada crítica de los problemas ocasionados por la estacionalidad y una mirada positiva del mejoramiento que el desarrollo turístico supone para el desempeño de aquellos. Los resultados del caso estudiado llevarían a revisar estas generalidades, a suplantarse interpretaciones unidireccionales de la relación servicios-turismo por unas perspectivas que prioricen la múltiple direccionalidad, la contingencia y los sentidos más o menos cambiantes de la interacción. Sólo en un marco conceptual

abierto es posible aceptar, por ejemplo, que el crecimiento urbano-turístico de la costa atlántica es una causa que simultáneamente alienta la estacionalidad de la demanda de energía y funciona como principal fuente de ingresos de las empresas distribuidoras. En este tipo de contraposiciones entre perjuicios y colaboraciones formativas de los procesos reales es confirmada la complejidad del espacio geográfico.

~2. La visión general de la estacionalidad como un factor crítico del espacio turístico amerita una labor teórica de relativización que discrimine las circunstancias objetivas en las cuales la variabilidad de la demanda logra afectar el funcionamiento de los servicios básicos. En el trabajo procuramos introducir pistas que ayuden a la morigeración del alcance del supuesto general: estadio, morfología, tamaño y tipo de urbanización del asentamiento turístico son aspectos esenciales a tener en cuenta a la hora de inferir el comportamiento de la demanda de energía y su factor de carga. La realidad de la ciudad de Mar del Plata se aparta de las reglas de desvalorización del capital fijo inmovilizado que sí pueden comprobarse en el espacio de monoproducción turística de la costa norte, donde el supuesto general preserva su validez. Además de la diferenciación geográfica, es preciso rastrear los inconvenientes de la capacidad ociosa en cada segmento del sector, ya que éstos poseen códigos técnicos y reglas de reproducción que les son propios. La propagación de efectos a través de las redes eléctricas, no obstante, aún regionalmente el estado del funcionamiento del suministro, haciendo a determinados nodos (localidades) del sistema parte de una trama crítica que opera simultáneamente en cada uno de ellos, de ahí que ciertos déficits puntuales constituyen un problema regional.

~3. La problemática del desarrollo eléctrico en la costa atlántica demuestra una paradoja interesante, ya que las dos caras de la reproducción del capital del sistema técnico conducen a un aumento de la desvalorización: sea por el subconsumo de la energía en períodos de distensión, que mantiene a los medios de trabajo transitoria-

mente al margen de la producción y ralentiza el tiempo de retorno de las inversiones; ya sea por un sobreesfuerzo de las instalaciones y artefactos en períodos de demanda pico y estrangulamiento de oferta, que acelera su desgaste y acorta su vida útil. Ante las extendidas interpretaciones de la crisis eléctrica como un problema de escasez de energía, la manifestación local brinda la posibilidad de elaborar un planteamiento de la crisis sectorial sustentado en la alternancia de fases de escasez de oferta y escasez de demanda.

~4. Problemas puntuales como los de la tarifa estacional y la gestión de escasez dejan al descubierto las entreveradas relaciones empresa-usuario-estado que estructuran el sistema del servicio eléctrico y las formas específicas que han desplegado en la costa atlántica. A través suyo es posible detectar matices de la racionalidad del modelo de gestión y evaluarla según principios regulatorios de equidad, eficiencia, calidad y sostenibilidad.

~5. En relación a las indagaciones futuras, dado que (i) el giro de la economía argentina que empieza a perfilarse en diciembre de 2015 pretende recomponer los niveles de rentabilidad del sector eléctrico mediante un fuerte ajuste tarifario, que (ii) la costa atlántica es considerada una zona óptima para la instalación de aerogeneradores, y que (iii) todos los entrevistados representantes de las distribuidoras de la región

declararon interés en el desarrollo de las energías renovables para alimentar sus propias redes, con varias de ellas realizando estudios de factibilidad o gestionando créditos para concretar proyectos, es válido conjeturar que la nueva etapa, en la medida en que los mecanismos propuestos logren promover la adopción de tecnologías no convencionales, podrá traer cambios sustanciales en la articulación local del sector eléctrico. Además de satisfacer la función principal del abastecimiento energético, el sector eléctrico podría cumplir unas funciones complementarias, dotando al paisaje de la costa atlántica de nuevos artefactos susceptibles de ser valorados como novedosos atractivos turísticos e, incluso, como espacios propiciadores de la educación ambiental.

~6. Por último, si aquí hemos esbozado un análisis del suministro eléctrico en el espacio turístico, para acceder a un conocimiento amplio y extensivo de las manifestaciones locales del funcionamiento y el desarrollo del sistema eléctrico argentino, es menester dirigir la atención hacia los rasgos particulares emergentes de la articulación del mismo en espacios geográficos construidos por otras dinámicas territorializadoras (rurales, mineras, industriales, comerciales, etc.). El estudio del suministro eléctrico, en especial, y de los grandes sistemas técnicos, en general, tiene mucho que ganar con la integración teórica de una perspectiva geográfica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTÓN CLAVÉ, S. Y GONZÁLEZ REVERTÉ, F. (2005): *Planificación Territorial del Turismo*. Barcelona: Editorial UOC.
- ARCEO, N.; GONZÁLEZ, M.; MENDIZÁBAL, N. Y BASUALDO, E. (2010): *La economía argentina en la posconvertibilidad en tiempos de crisis mundial*. Buenos Aires: Atuel.
- ARTIGUES, A. (2001): Turismo de espacios litorales e insulares. En D. Barrado y J. Calabuig (Eds.) *Geografía Mundial del Turismo* (pp. 91-122). Madrid: Editorial Síntesis.
- BALAZOTE, A. Y PICCININI, D. (2010): Los efectos de la crisis en la Argentina de la Post Convertibilidad. La racionalidad económica en discusión. *Política & Sociedade*, 9 (17), 69-100.
- BERMÚDEZ ACUÑA, F. (2002): *Generalidades del turismo. Módulo de formación*. San José-Costa Rica: Instituto Nacional de Aprendizaje-Núcleo de Turismo.
- DE DICCO, R. (2006): *2010, ¿Odisea Energética? Petróleo y Crisis*, Buenos Aires: Editorial Capital Intelectual.
- GRAS, A. (1993): *Grandeur et dependence. Sociologie des macro-systèmes techniques*. Paris: Presses universitaires de France.
- HARVEY, D. (1990): Los límites del capitalismo y

- la teoría marxista. México: Fondo de Cultura Económica.
- IVARS BAIDAL, J. (2001): *Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuestas para la creación de un sistema de indicadores*. Alicante: Universidad de Alicante.
- LICKORISH, L. (1993): *Desarrollo de destinos turísticos*, México: Editorial Diana.
- LORÉS DOMINGO, C. (2003): Las actividades turísticas y sus repercusiones económicas, medioambientales y culturales. En E. Sáez Olivito (Ed.), *Desarrollo y Ruralidad. La realidad chilena y española en el umbral del siglo XXI* (pp. 269-282). Zaragoza: Diputación Provincial de Huesca.
- LUCERO, P. (2015): *El mapa social de Mar del Plata. Geografía y Sistemas de Información Geográfica*, 7 (7), Sección I.
- MAGRINYÀ, F. (2005): El acceso a los servicios urbanos y la urbanización en los países del Sur: la necesidad de una perspectiva en el espacio y en el tiempo. *Cuadernos Internacionales de tecnología para el desarrollo humano*, (3), 1-10. Servicios urbanos.
- MANTERO, J.C.; BARBINI, B.; BENSENY, G.; CASTELLUCCI, D.; DOSSO, R. Y VARISCO, C. (2010): *Turismo y territorio: del diagnóstico a la proposición del desarrollo turístico. A propósito de la provincia de Buenos Aires*. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- MONSTADT, J. Y NAUMANN, M. (2007): *New geographies of infrastructural systems. Spatial science perspectives and the socio-technical change of energy and water supply systems in Germany*. Berlin: Networks Research Association.
- MONTAMAT, D. (2007): *La energía argentina: otra víctima del desarrollo ausente*. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- MÜLLER, A. (2006): Infraestructura y servicios públicos en Argentina: experiencias y propuestas. En J. Neffa y H. Cordone (Comps.), *Escenarios de salida de crisis y estrategias alternativas de desarrollo para Argentina* (pp.223-236). Buenos Aires, CEIL-PIETTE.
- NEFFA, J.C (2010): La transición desde la Convertibilidad a la Tasa de Cambio Real Competitivo. En E. de la Garza Toledo y J.C. Neffa (Comps.), *Trabajo y modelos productivos en América Latina. Argentina, Brasil, Colombia, México y Venezuela luego de las crisis del modo de desarrollo neoliberal* (pp. 288-374). Buenos Aires: CLACSO.
- PEARCE, D. (1991): *Desarrollo turístico: su planificación y ubicación geográficas*. México: Editorial Trillas.
- PÍREZ, P. (2013): Perspectivas latinoamericanas para el estudio de los servicios urbanos. *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad*, 14 (14), pp.173-192.
- PRADILLA COBOS, E. (1991): Privatización de los servicios públicos. *Ciudades*, (9), 2-8, enero-marzo.
- SÁNCHEZ, J-E. (1991): *Espacio, economía y sociedad*. Barcelona: Siglo XXI.
- SANTOS, M. (2000): *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Barcelona: Editorial Ariel.
- STÁBILE, F.G. (2011). *Evolución del Mercado Eléctrico Mayorista Argentino. Impacto de los subsidios en la gestión y en los resultados*. Tesis de Maestría. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/21131/Documento_completo_.pdf?sequence=1 (consulta 15 de julio 2015).
- THWAITES REY, M. (2003): Presión de las compañías privatizadas. El fantasma de los juicios internacionales contra la Argentina. *Le Monde diplomatique*, (49), 8-9.
- VERA REBOLLO, F.; LÓPEZ PALOMEQUE, F.; MARCHENA GÓMEZ, M. Y ANTÓN CLAVÉ, S. (1997): *Análisis territorial del turismo. Una nueva geografía del turismo*. Barcelona: Editorial Ariel.
- VILLAR, A. (2012): Turismo y desarrollo en la Argentina. Una mirada global. *Revista de Ciencias Sociales*, segunda época, año 4 (21), 45-65.
- VITALE, M. (2012): La problemática en la prestación cooperativa del servicio eléctrico en la provincia de Buenos Aires (Documento de Debate). En *Congreso Argentino de las Cooperativas CAC 2012*. Rosario, 6 de septiembre de 2012.

FUENTES

ÁMBITO FINANCIERO: La costa a pleno: recibió 5 millones de turistas. *Ámbito.com*, 01/02/2012. Disponible en: <http://www.ambito.com/noticia>.

- asp?id=622655 (consulta 14 de agosto 2014).
- AQUINDO, E.: Entrevista realizada el día 3 de marzo de 2012. Jefe Técnico del Área Eléctrica de la Cooperativa de Pueblo Camet.
- CAMMESA: Boletín Semanal para Operadores del SADI (varios números), 2006-2014. disponible en: <http://portalweb.cammesa.com/memnet1/Pages/descargas.aspx> (consulta 12 de noviembre 2015).
- CCA (CENTRALES DE LA COSTA ATLÁNTICA): Informes mensuales varios, La Plata, Centrales de la Costa Atlántica S.A.; 2007, 2008, 2009 y 2010.
- DECRETO PROVINCIAL N°: 2.261/97 (adjudicación de Central Piedra Buena), 2.942/00 (traspaso de CCA).
- DECRETOS NACIONALES N°: 1.693/08 (Cambio horario) y 1.705/08 (desdoblamiento horario oficial). Disponible en: <http://infoleg.gob.ar> (consulta 16 de junio 2016).
- EDEA: Disponible en: <http://www.edeaweb.com.ar/> (consulta 10 de abril 2016).
- FUNDELEC: Calidad del servicio eléctrico y riesgos de corte para el próximo semestre, 2004. Disponible en: <http://www.fundelec.org.ar/informes/info0008.pdf> (consulta 16 de agosto 2015).
- I PROFESIONAL: Por el cambio de horario, comercios de la costa perderían 50% de sus ventas, 23/09/2009. disponible en: <http://www.iprofesional.com/notas> (consulta 25 de febrero 2017).
- LA CAPITAL, DIARIO: Mar del Plata podría tener horario distinto al resto de la provincia, Mar del Plata, 03/10/2009.
- LA CAPITAL, DIARIO: Por problemas técnicos, varias zonas de Mar del Plata sufrieron cortes de luz por casi dos horas, Mar del Plata, 07/07/2011.
- LA CAPITAL, DIARIO: Discrepancias en Mar del Plata por el estado de las instalaciones eléctricas para afrontar el calor, Mar del Plata, 18/12/2013.
- LA CAPITAL, DIARIO: Se batió un nuevo récord de demanda eléctrica en Mar del Plata, Mar del Plata, 05/01/2014.
- LAFROSSIA, A.: Entrevista realizada el día 6 de diciembre de 2013. Jefe de Oficina Técnica de la Cooperativa Eléctrica de Villa Gesell (CEVIGE).
- LA NACIÓN, DIARIO: El adelantamiento de la hora suma rechazos en el país, Buenos Aires, 10/10/2008.
- LEY PROVINCIAL N° 11.769/96 (Régimen de la Energía Eléctrica).
- LEYES NACIONALES N° 24.065/91 (Régimen de la Energía Eléctrica de la República Argentina) y N° 26.350/07 (Cambio horario). disponible en: <http://infoleg.gob.ar> (consulta 16 de junio 2016).
- LOQUEPASA.NET: Tormenta: denuncia que sólo cuatro operarios trabajan en la guardia de EDEA, Mar del Plata, 07/02/2016.
- MDPHOY.COM: El 90 % de los barrios periféricos de Mar del Plata sin luz, hay cortes rotativos, Mar del Plata, 26/12/2012.
- MINTUR (Ministerio de Turismo): Encuesta de Ocupación Hotelera (meses de enero a diciembre), 2015. Disponible en: <http://desarrolloturistico.gob.ar/estadistica/eoh> (consulta 21 de marzo 2016)
- OCEBA: disponible en: <http://www.oceba.gba.gov.ar/> (consulta 22 de marzo 2016).
- OCEBA: Modelo de contrato de concesión municipal de distribución. SubAnexo E - Reglamento de suministro y conexión, 1996. Disponible en: <http://www.oceba.gba.gov.ar/Paginas/concesiones/contratos.php> (consulta 27 de mayo 2016).
- OCHO DE OCTUBRE, REVISTA: Llega el verano y llegan los cortes, Mar del Plata, 01/11/2004.
- OCHO DE OCTUBRE, REVISTA: Esta no es la repotenciación que se necesita, Mar del Plata, 14/03/2012.
- Otero, R.J.: Entrevista realizada el 13 de diciembre de 2013. Presidente de la Cooperativa de Agua y Luz de Pinamar (CALP).
- RESOLUCIÓN PROVINCIAL N° 16/05 (Sobrecosto de Generación Local). disponible en: <http://www.gob.gba.gov.ar/dijl/> (consulta 23 de mayo 2016).
- SE (SECRETARÍA DE ENERGÍA): Informe Estadístico Anual del Sector Eléctrico, 2006, 2003 y 2015. Disponible en: <http://energia3.mecon.gov.ar/>

contenidos/verpagina.php?idpagina=2599
(consulta 08 de junio 2015)

SE: Cambio de Huso Horario. Evaluación Global Impacto Enero-Febrero de 2008, 2008. Disponible en: <http://www.energia.gov.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=2906>

TRANSBA: Estados contables especiales al 30

de junio de 2013, 2013. Disponible en: <http://www.bolsar.com/Downloads.aspx?Id=207641>
(consulta 13 de agosto 2015).

WWW.MDP.COM.AR: Mar del Plata volvió a quedar a oscuras, el corte de energía afectó a la ciudad y toda la región, Mar del Plata, 17/12/2006.

Adriano Furlan es Profesor de Geografía y Doctor en Geografía. Docente de las cátedras de Estadística y Principios de Matemática e Informática del Departamento de Geografía de la UNMdP. Becario Posdoctoral del CONICET. Miembro del Centro de Investigaciones Geográficas y Socio-ambientales de la UNMdP. Autor y expositor de trabajos sobre la temática de los servicios de infraestructura, con especial interés en la energía, en eventos académicos de alcance nacional e internacional. Cuenta con publicaciones sobre dicha temática en libros y revistas científicas. El presente artículo se enmarca en el proyecto de investigación posdoctoral “El desarrollo geográfico de la red eléctrica argentina en el marco de las reestructuraciones del capitalismo nacional (1975-2012)”, financiado por el CONICET.