



RIDAA

Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad
Nacional
de Quilmes

Melian, José Isaac

El acceso a la energía eléctrica de los barrios populares : análisis a partir de una perspectiva sociotécnica



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.

Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Melain, J. I. (2025). *El acceso a la energía eléctrica de los barrios populares: análisis a partir de una perspectiva sociotécnica.* (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/5721>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

El acceso a la energía eléctrica de los barrios populares: análisis a partir de una perspectiva sociotécnica

TESIS DOCTORAL

José Isaac Melian

jose.isaac.melian@gmail.com

Resumen

La tesis titulada “El acceso a la energía eléctrica en los barrios populares: análisis a partir de una perspectiva sociotécnica” aborda la problemática del acceso a la electricidad en asentamientos informales del Partido de General Pueyrredón, Argentina, desde una perspectiva sociotécnica. Este enfoque permite analizar la interacción entre las dinámicas sociales, las normativas y las tecnologías involucradas en la provisión de servicios básicos en contextos de exclusión. En esta tesis se estudian las trayectorias sociotécnicas de las políticas y los procesos de urbanización popular vinculados al acceso a energía de los sectores populares, destacando el rol de actores clave como comunidades de los barrios populares, centros académicos, sindicatos, empresas distribuidoras y organismos estatales.

El capítulo introductorio traza un marco conceptual sobre la urbanización desigual en América Latina, donde los asentamientos informales emergen como respuesta a la exclusión del mercado formal de suelo y vivienda. En este contexto, más del 60% de los hogares en barrios populares acceden a la electricidad mediante conexiones irregulares, exponiéndose a riesgos técnicos y sociales. Históricamente, las políticas energéticas en Argentina han priorizado la eficiencia económica sobre la inclusión social, lo que perpetúa desigualdades estructurales. La introducción establece las bases teóricas y metodológicas de la investigación, y explora el potencial del enfoque sociotécnico para comprender las dinámicas de acceso a la energía.

El segundo capítulo analiza las transformaciones del sistema energético argentino entre 1992 y 2016, marcadas por procesos de privatización y mercantilización. La implementación de programas de regularización y tarifas diferenciadas, como la Tarifa de Interés Social (TIS) dentro de la Provincia de Buenos Aires, reflejó la tensión entre la búsqueda de sostenibilidad financiera y las demandas sociales por un acceso justo a los servicios básicos. A pesar de avances significativos, como la regulación de conexiones informales, el capítulo muestra limitaciones en la capacidad estatal para garantizar la inclusión plena. Desde una perspectiva teórica, la tesis propone un marco analítico novedoso que vincula el enfoque

sociotécnico con la ontología política de la infraestructura. Esta integración permite abordar el acceso a la energía no solo como un problema de provisión técnica, sino como un campo de disputa donde se entrecruzan relaciones de poder, resistencias y estrategias de apropiación territorial. Este capítulo resalta el papel de la conflictividad urbana como catalizador para la visibilización de demandas populares y la implementación de políticas inclusivas.

El tercer capítulo aborda la creación del Convenio específico interactoral e intersectorial para el acceso a la energía eléctrica en el Partido de General Pueyrredón desarrollado por el Grupo Ciencia y Tecnología del Habitar Popular en colaboración con actores locales, que opera como un ensamblaje dinámico entre regulaciones, infraestructuras y prácticas comunitarias. Este Convenio en clave de artefacto tecnológico promueve alianzas sociotécnicas entre comunidades, empresas y organismos estatales, logrando avances en la regularización del acceso a la energía. El anclaje del artefacto tecnológico vincula el capítulo tres con el cuatro, ya que se plantea la territorialización en unidades domésticas como un actor clave en la gestión del acceso a la energía. A través de iniciativas como la fabricación de pilares de hormigón, o el activismo en la desobsturación de los obstáculos para la integración sociourbana, se evidencia el modo en que las unidades domésticas actúan de núcleos de organización social y territorial.

En ese sentido, el cuarto capítulo examina el rol del actor universitario en la promoción de la integración sociourbana. Se estudia un caso específico, como el barrio Caribe, se detalla cómo la implementación de proyectos de urbanización, la extensión de redes eléctricas y la construcción de infraestructura vial, enfrentó desafíos relacionados con la descoordinación institucional y la resistencia local. A pesar de estos obstáculos, el CyTHAP logró consolidar estrategias de intervención eficaces, operando en los intersticios del sistema para superar las barreras estructurales.

La tesis aporta una perspectiva comprensiva y compleja que demuestra la necesidad de enfoques participativos y adaptativos que integren dimensiones sociales, técnicas y políticas para garantizar el acceso equitativo a servicios esenciales en barrios populares. Los hallazgos destacan el potencial transformador de las alianzas sociotécnicas y las estrategias de gestión colaborativas para avanzar hacia una integración sociourbana inclusiva y sostenible. A su vez, abre nuevas líneas de investigación para comprender la provisión de servicios en contextos de informalidad y exclusión, ampliando las posibilidades de intervención desde el ámbito científico-tecnológico.

Palabras clave: energía eléctrica, barrios populares, enfoque sociotécnico.

DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TESIS

**“EL ACCESO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE LOS BARRIOS POPULARES:
ANÁLISIS A PARTIR DE UNA PERSPECTIVA SOCIOTÉCNICA”**

AUTOR: Ing. Jose Isaac Melian

Director: Dr. Sebastian Carenzo

Co-Director: Mg. Fernando Cacopardo

Índice

Capítulo 1. Estado de la cuestión y aproximación al debate por el acceso a la energía eléctrica en los barrios populares	6
1 - Aproximación general al problema: el acceso a la energía eléctrica en sectores populares	7
2 - Antecedentes en Argentina. Políticas de acceso a la electricidad para sectores populares.	8
Los inicios de la energía eléctrica en Argentina y Mar del Plata	9
Tendencia estatista y consolidación del acceso desigual (1940-1980)	10
La reestructuración del sistema energético en Argentina	10
La creación del organismo de control de cargas CAMMESA	12
Las privatizaciones en el sector energético y la competencia por regiones	13
Los barrios populares y la distribución de energía: conflictos y negociaciones entre el estado y las empresas prestadoras	15
Políticas contemporáneas y conquistas populares para el acceso a los servicios (2000-2020): tarifas sociales y políticas de integración socio urbana	17
Lecciones históricas y desafíos actuales	18
3 - Estado de la cuestión: perspectivas teóricas para el abordaje del acceso a la energía en los sectores populares	18
4 - Marco Teórico	19
4.1. Desde la ingeniería para el desarrollo: eficiencia técnica y brechas sociales	22
4.2. Desde los estudios urbanos: los servicios como constructores de ciudadanía, bienes colectivos y espacios de conflicto	22
4.3. Desde Urbanización popular: dinámicas de autogestión territorial y tensiones con el Estado	24
4.4 Enfoque Sociotécnico y Ontología Política: Una perspectiva integradora para el análisis del acceso a la energía	26
5 - Planteo del problema de investigación y marco teórico	27
¿Por qué el enfoque sociotécnico y la tecnología social en barrios populares?	27
6 - Objetivos, hipótesis y metodología	28
Objetivo general	28
Objetivos particulares	28
Primer orden: la inserción historizada de las luchas locales por el acceso a la energía dentro del contexto nacional	28
Segundo orden: el rol del actor universitario, la iniciativa de las unidades domésticas y la vinculación con políticas	28
Tercer orden: la territorialidad pre-existente del actor académico, las dinámicas urbanización popular y las dinámicas de integración sociourbana	29
Hipótesis	29
Metodología de la Investigación	30
Selección de experiencias de estudio	32

Experiencia 1: Barrio Las Dalias	32
Experiencia 2: Barrio Caribe	32
7 - Índice analítico	33
Capítulo 2. Acceso a la energía eléctrica en los barrios populares del Partido de General Pueyrredón. Problemas y obstáculos (1992 - 2016)	34
1 - Introducción:	35
2 - Marco teórico	36
El continuo solvencia e insolvencia	36
Los conflictos urbanos	36
El funcionamiento y las trayectorias de las tecnologías	37
Las alianzas como agentes	37
3 - Desarrollo	38
3.1 El Programa De Regularización y las Tarifas Diferenciales en ESEBA SA (1992 - 1997)	39
3.2 La privatización de ESEBA y la resistencia sindical: luchas por el acceso a la Tarifa Especial de Interés Social (1997-2000)	44
3.3 La renegociación de los contratos de servicios en la crisis y la tarifa social como llave (2001-2014)	53
3.4 Ajuste tarifario e implementación de la tarifa social nacional: entre accesibilidad y sostenibilidad financiera de los servicios (2015 - 2019)	55
4 - Reflexiones parciales	59
Contradispositivos y la agencia comunitaria	59
Capítulo 3. El actor científico tecnológico y estrategias colaborativas para el acceso a la energía en los barrios populares.	61
1 – Introducción: contexto constitutivo de la situación problemática	62
2 - Marco Teórico	65
Procesos de Gestión Local y el enfoque sociotécnico	65
Economía Popular y Urbanización popular	66
3 - Desarrollo	67
3.1 Antes del inicio: el agua como disparador y la necesidad como agente	69
3.2 El primer Convenio de Electricidad Segura y un Municipio disfuncional	70
3.3 La aceleración del emprendimiento y la implementación de la TIS en un contexto que demandaba la regularización de conexiones	72
3.4 Un entramado más profundo como estrategia para solucionar problemas: bases para una política pública de integración sociourbana	79
4 - Reflexiones parciales	82
4.1 El Convenio en las Operaciones de la empresa EDEA y vinculaciones creativas con el actor universitario	84
4.2 Las unidades domésticas como núcleos de urbanización popular progresiva	84
4.3 El Convenio como antecedente para una política de integración sociourbana: Nuevos entramados asociativos	85
Capítulo 4. Actores locales y la política de integración sociourbana: obstáculos, alianzas y generación de consensos	86
1. Introducción	87

2. Marco teórico	90
3. Desarrollo	91
3.1 El acercamiento al barrio Caribe: la construcción del problema a ras de suelo y la primer solución al acceso al agua	91
3.2 Un paso para el acceso popular a una política pública: base de trabajo colaborativo UNMDP-vecinos en registros barriales	95
3.3 La vinculación entre infraestructura vial y los servicios básicos: el acceso informal a la energía en Caribe	99
3.4 Alianzas inter-actorales para resolver problemas complejos	104
3.5 Abrir una calle como problema: obstáculos del gobierno local y alianzas CYTHAP - EDEA	106
3.6 Gobiernos locales disfuncionales: el activismo en la lucha por la infraestructura para que exista la infraestructura	107
4. Reflexiones parciales	110
El rol de las unidades domésticas en la integración sociourbana	110
El rol de la Universidad como actor relevante en la implementación de Políticas públicas para la integración sociourbana	111
Capítulo 5. Discusión provisoria	113
1 - Primer campo: Aportes teórico metodológicos	115
El análisis interdisciplinario y el enfoque sociotécnico de una problemática urbana	115
Articulación metodológica: un enfoque situado, crítico y participativo	117
Dimensión política y temporal ampliada: La importancia de UN análisis histórico y multiactoral	119
2 - Segundo campo: Aportes al conocimiento del acceso a la electricidad en los sectores populares	121
Partido de General Pueyrredón en las conquistas provinciales y nacionales por el acceso a la energía eléctrica	121
Unidad doméstica como eje de gestión local: contraste con otras estrategias	122
Las oportunidades de los intersticios en los desafíos por la integración sociourbana	123
3 - Tercer campo: Aportes al sentido político de esta investigación académica	124
En qué medida la experiencia empírica puede aportar a la reflexión científico-tecnológica	124
La responsabilidad intelectual del actor académico-investigador	124
Bibliografía	126
Artículos, libros, conferencias y tesis	126
Informes y normativas en orden cronológico	132
Informes y divulgación	132
Normativas Nacionales	133
Normativas Provinciales	134
Anexo I - Normativas Municipio General Pueyrredón	136

Capítulo 1. Estado de la cuestión y aproximación al debate por el acceso a la energía eléctrica en los barrios populares

1 - Aproximación general al problema: el acceso a la energía eléctrica en sectores populares

Los asentamientos informales son una manifestación crítica de la urbanización desigual en América Latina, marcados por la ausencia de planificación y regulación formal en su desarrollo. Estos espacios, donde habita el 23.5% de la población urbana de la región (ONU Habitat, 2012), emergen como respuesta a la falta de acceso a suelo urbanizado y viviendas debido a las dinámicas de crecimiento poblacional y la concentración de recursos en áreas urbanas específicas. Los asentamientos informales crecen a una tasa global de 6 millones de personas al año, principalmente en regiones de Asia, África Subsahariana y América Latina. Esta densificación poblacional genera presiones sobre las infraestructuras existentes y profundiza las desigualdades en el acceso a servicios básicos como agua, saneamiento, energía eléctrica, gas y transporte. Además de limitar el acceso a servicios esenciales como educación, salud, conectividad y recreación (Clichevsky, 2006; Fernandez Wagner, 2008).

En Argentina, esta realidad comenzó a ser sistemáticamente registrada y visibilizada tras la sanción de la Ley 27.453 de Integración Sociourbana, que en 2018 dio origen al Registro Nacional de Barrios Populares (en adelante RENABAP). Este registro constituye una herramienta fundamental para identificar las condiciones de vida en más de 6.467 barrios populares (RENABAP, 2023) con más de 5.500.000 habitantes distribuidos en todo el territorio nacional. Según el RENABAP, más del 60% de los hogares en estos barrios accede a la energía eléctrica mediante conexiones informales o irregulares, exponiéndose a riesgos técnicos y sociales significativos (Techo Argentina, 2016; Mesa Nacional de Barrios Populares, 2019; Elorza et al., 2019). Esto implica que en el 61.2% de los asentamientos, la mayoría de los hogares accede al servicio a través de enganches, tendidos de larga extensión inseguros, medidores puenteados, limitadores de consumo intervenidos y tableros comunitarios improvisados. Aunque estas conexiones responden a la necesidad inmediata de suministro, generan riesgos significativos, como sobrecargas de las redes, incendios en las instalaciones internas y altos costos derivados de pérdidas eléctricas, además de perpetuar la exclusión formal de las familias en el sistema energético.

El alto grado de informalidad en el acceso a la electricidad también exacerba otras problemáticas. Ante la ausencia de gas de red o el alto costo del gas envasado, las familias recurren al uso intensivo de electricidad para suplir necesidades básicas como calefacción (estufas eléctricas, caloventores), acceso al agua (bombas eléctricas) y producción de agua caliente sanitaria (termotanques eléctricos). Estas prácticas, aunque imprescindibles, sobrecargan aún más las redes eléctricas, lo que contribuye su deterioro y la falta de reconocimiento de derechos como usuarios por parte de las empresas concesionarias (ACIJ, 2010). Existen soluciones estrictamente técnicas que pueden abordar los déficits de acceso a la energía eléctrica en los asentamientos informales, como la optimización de redes, el diseño de infraestructuras más seguras y la implementación de tecnologías eficientes. Sin embargo, una creciente literatura evidencia que tanto la persistencia como la trayectoria incremental de estas carencias ponen de manifiesto la relevancia de las dimensiones social y política del problema. Estas dimensiones no solo condicionan la implementación de las soluciones técnicas, sino que también perpetúan desigualdades estructurales, lo que dificulta la integración de las comunidades al sistema formal y la sostenibilidad de las intervenciones a largo plazo.

Históricamente, las políticas energéticas en Argentina han priorizado la eficiencia económica sobre la inclusión social, especialmente a partir de las reformas estructurales de los años 90. Esto ha generado redes fragmentadas y subutilizadas en áreas marginadas, perpetuando la inequidad en el

acceso y limitando las oportunidades de ampliación sostenible del sistema energético (Haselip et al. - 2005).

Este capítulo, como punto de partida de esta tesis, busca aproximarse al problema del acceso a la energía eléctrica en sectores populares desde un enfoque técnico y analítico que permite desentrañar los procesos complejos que configuran esta exclusión. El análisis se orienta a comprender las trayectorias sociotécnicas y las dinámicas de interacción entre actores clave, como las comunidades, las empresas distribuidoras y las instituciones estatales. En este sentido, se propone visibilizar estas interacciones que, mediadas por tensiones, alianzas y conflictos, condicionan tanto las barreras estructurales como las posibilidades de transformación. Este enfoque permitirá dilucidar la incidencia de las políticas públicas y la gestión local en un contexto que exige soluciones adaptativas para garantizar un acceso equitativo en el marco de la integración sociourbana.

2 - Antecedentes en Argentina. Políticas de acceso a la electricidad para sectores populares.

El sistema energético argentino ha evolucionado en un complejo entramado de dinámicas económicas, sociales y políticas que marcaron hitos significativos en su desarrollo. Desde la llegada de la electricidad al país en el siglo XIX, los servicios energéticos fueron configurados por tensiones entre la expansión técnica, los intereses privados y la intervención estatal. Sin embargo, en el caso de los sectores populares el acceso a la electricidad ha estado mediado por procesos de exclusión estructural, marcados por la falta de planificación urbana y la mercantilización del sistema eléctrico.

Los inicios de la energía eléctrica en Argentina y Mar del Plata

En Argentina, el sistema de distribución de energía eléctrica tuvo su origen a finales del siglo XIX, con la instalación de las primeras centrales eléctricas en grandes ciudades como Buenos Aires. Durante las primeras décadas del siglo XX, hubo un rápido crecimiento en la demanda de electricidad lo que llevó a la creación de varias empresas privadas de distribución de energía eléctrica.

En Mar del Plata la primera usina eléctrica llegó en 1898, la cual fue instalada por orden del Municipio con el objetivo de dar energía al alumbrado público. En 1912, una empresa inglesa llamada Compañía de Electricidad de la Provincia de Buenos Aires Ltda. adquirió una usina que se había construido en 1904 y para 1928 construyó otra ubicada en el puerto de la ciudad. En paralelo, en 1910, Obras Sanitarias construyó una usina en la Plaza del Agua para sus equipos de bombeo, situación que pone de manifiesto la estrecha vinculación entre los servicios de agua y energía desde los inicios de la ciudad. Luego de algunos movimientos societarios, en 1934, la provisión de energía eléctrica dependió de la Compañía de Electricidad del Sud Argentino SA (C.E.S.A), parte del Grupo ANSEC (Andes, Norte, Sur, Este y Centro), un conglomerado de capitales estadounidenses que tenía la exclusividad de provisión energética en 172 pueblos y ciudades. En esos años, dentro de la ciudad la prestación del servicio era excesivamente onerosa y deficiente. Por esta razón el municipio promovió la creación de la Cooperativa de Provisión de Electricidad y Servicios Públicos de Mar del Plata, Ltda., la cual, a pesar de algunos obstáculos impulsados por la CESA, comenzó a brindar servicio en 1939 y por competencia logró mejorar la condición de acceso al servicio de los usuarios de la ciudad (De Pompeya, 1998) .

Tendencia estatista y consolidación del acceso desigual (1940-1980)

En la década de 1940, el gobierno argentino comenzó a intervenir en el sector eléctrico, a partir de la nacionalización de algunas empresas y la creación de entidades reguladoras para supervisar el sistema de distribución de energía. En la provincia de Buenos Aires se promulgó la ley Provincial N° 5156 “Ley de concesiones y servicios públicos de electricidad” la cual declaró sujetas a expropiación todas las empresas prestadoras y suspendió la disposición de nuevas concesiones a privados. Además determinó que los municipios, de forma individual o asociados a otras entidades, pudieran proveer el suministro de energía. Esta ley creó la Dirección de Servicios de Electricidad de la Provincia dentro del Ministerio Provincial de Obras Públicas, la cual se convertiría en la Dirección de Energía de Buenos Aires (DEBA). Dos décadas más tarde, en 1957 y bajo un gobierno defacto, la DEBA tomó mayor relevancia cuando se la dotó de autarquía y progresivamente fue adquiriendo las concesiones que no eran renovadas. La existencia de DEBA fue de gran impacto para los habitantes de la provincia de Buenos Aires. Desde 1947 hasta 1991 la dirección estatal desarrolló grandes inversiones en el sistema interconectado de la provincia y construyó una gran central termoeléctrica en Bahía Blanca. En lo que refiere a Mar del Plata, la resistencia de la CESA fue importante y recién en 1981 la DEBA incorporaría a la ciudad dentro de su radio de servicios. Así se configuró un sistema que se mantendría hasta los 90 en el cual el AMBA, sumado al gran La Plata, quedaba bajo servicio de la Empresa de Servicios Eléctricos del Gran Buenos Aires (SEGBA) y el resto de la Provincia bajo el servicio de la DEBA.

Cabe destacar que para fines de la década del 80, el sistema eléctrico argentino presentaba una situación de insolvencia o desequilibrio (Pistonesi, 2000), que coincidió con una importante crisis de desabastecimiento ocasionada por un período de sequía y alta indisponibilidad del parque térmico (resultante de la falta de mantenimiento). También, si se revisa el contexto socioeconómico global de aquel entonces, se percibe un deterioro en la gestión de empresas públicas, principalmente en las de carácter federal. Tanto los retrasos en los ajustes tarifarios como en los contratos desfavorables con el sector privado, profundizaron el endeudamiento y el desequilibrio financiero, los cuales debieron cubrirse con el tesoro nacional.

La reestructuración del sistema energético en Argentina

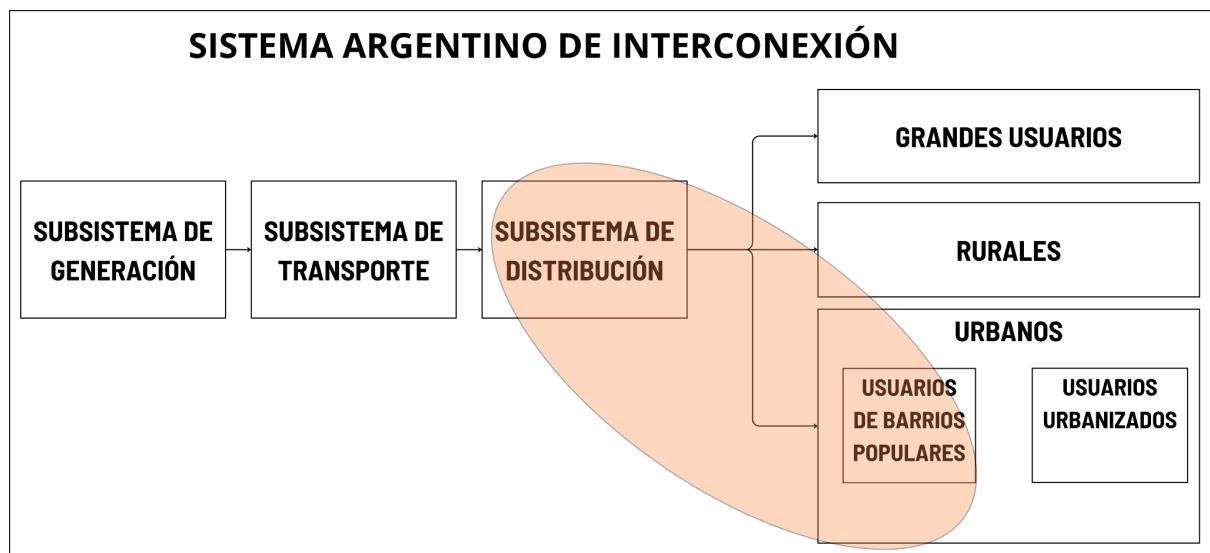
Para 1988, el sistema argentino presentaba déficit en la infraestructura de generación, transporte y distribución con una demanda en crecimiento. Esto se representó en cortes masivos que se caracterizaban además por requerir el alumbrado público alternado, apagado de farolas e iluminación de monumentos, fuentes y otras ornamentaciones de edificios públicos. La crisis energética estuvo acompañada de una hiperinflación que dejó un número muy significativo de personas debajo de la pobreza (Cerruti y Grimson, 2004). A partir de la llegada de Carlos Menem al gobierno, en julio de 1989, diferentes actores expusieron la situación de crisis que atravesaba el país y el sector energético. El Poder Ejecutivo Nacional planteó la reestructuración del sistema energético, donde el rol del Estado pasó a ser de empresario a regulador. Aunque esta situación justificó la necesidad de un cambio significativo, la reestructuración del sistema eléctrico se originó principalmente de una reforma global en los ámbitos económico y energético.

Los sistemas eléctricos en América Latina y los países occidentales se han organizado a partir de separar en subsistemas vinculados por oferta y demanda del sistema eléctrico total implementando el modelo inglés (Coing, 2007; Arias y Cadavid, 2004; Ruggeri y Garrido, 2019) y este esquema en Argentina se aplicó a partir de 1991. Con la Ley Nacional N°24065/91 “Régimen De La Energía Eléctrica” se establecieron las bases principales para la reestructuración y, en gran parte, privatización del sistema eléctrico. Antes de esta Ley en Argentina existían empresas que integraban entre sus funciones a la generación, transporte, distribución y comercialización; los casos más importantes en el país eran SEGBA en el AMBA y gran La Plata y Empresa Social de Energía de la Provincia de Buenos Aires (en adelante ESEBA) en el resto de la provincia de Buenos Aires. Es así que a grandes rasgos los actores relevantes del Sistema Argentino de Interconexión (en adelante SADI) son parte de cada subsistema: el subsistema de generación, el subsistema de transporte, el subsistema de distribución, el de grandes usuarios y el de usuarios consumidores generales representando al restante de los usuarios (Ruggeri y Garrido, 2019).

El foco de este trabajo se encontrará en las situaciones vinculadas¹ a partir de las relaciones entre las empresas distribuidoras y los usuarios residentes en los barrios populares. No obstante, este vínculo no se desarrolla de manera aislada, sino en un entramado complejo donde intervienen diversos actores, como cooperativas de provisión de servicios, sindicatos, empresas provinciales de distribución, instituciones académicas y educativas, organismos gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y ONGs. Estos actores participan en programas de regularización de servicios y en la implementación de proyectos estatales, estableciendo regulaciones y normativas que inciden en la configuración de los vínculos entre empresas y usuarios. Los procesos vinculados al acceso a la energía y a la producción de infraestructura de servicio constituyen un objeto de análisis central en esta investigación. En este sentido, la interrelación entre actores y regulaciones será abordada como un sistema dinámico en el que se disputan y redefinen las condiciones de acceso a la energía en sectores populares. Gráficamente, este enfoque puede observarse en la Figura 1, donde la porción sombreada del esquema destaca el segmento del sistema tecnológico-social que será analizado en profundidad.

¹ Las situaciones vinculadas al acceso a la energía en sectores populares abarcan una amplia gama de interacciones entre la empresa distribuidora y los habitantes, incluyendo acciones como cortes de suministro, instalación de limitadores de consumo, implementación de tarifas diferenciadas o regularización de conexiones; inacciones, como la omisión de respuestas a reclamos o la demora en obras necesarias; y acciones de los pobladores, como protestas, negociaciones, autogestión de conexiones, o resistencia a las medidas impuestas. Estas situaciones reflejan la complejidad de las relaciones en contextos de exclusión estructural, donde se entrecruzan las dinámicas de poder, conflicto, adaptación y negociación.

Figura 1. Esquema de recorte analítico de interés dentro del Sistema Argentino de Interconexión.



Fuente: Elaboración propia.

La creación del organismo de control de cargas CAMMESA

A través de la Ley 24.065/92 se estableció como servicio público al transporte y distribución de electricidad. Esta caracterización de un servicio como público implicó garantizar las condiciones económicas diferenciales de la población para que el acceso a dicho bien no sea un elemento de exclusión. En consecuencia, el servicio debe estar liberado de las coerciones de la búsqueda de rentabilidad y orientado hacia el interés general (Pistonesi, 2000). En el Artículo 1, se estableció que la actividad de generación de energía, antes integrada al transporte y la distribución, sería individualizada y destinada a abastecer a un servicio público. Además, sería considerada de interés general y encuadrada en normativas para asegurar el normal funcionamiento del servicio público. En el Artículo 3, en oposición a lo dispuesto en 1947 en la provincia de Buenos Aires con una tendencia de gobierno estatista, se caracterizó al transporte y la distribución como actividades que debían desarrollarse principalmente por personas jurídicas privadas a quienes el Poder Ejecutivo les haya otorgado una concesión. Dos años más tarde de la promulgación de la ley y por el Decreto 1192/92 se crearía CAMMESA una empresa de gestión privada, actor central en el esquema regulador, con propósito público y sin fines de lucro.

Con la creación de CAMMESA se buscó desarrollar el agente que administre las relaciones entre partes (generadores, transportistas, distribuidores y consumidores mayoristas). El paquete accionario de la empresa fue propiedad de las asociaciones que agrupaban a los distintos Agentes del Mercado Mayorista Eléctrico en un 80%. El 20% restante quedó en poder del Estado Nacional, representado por la Secretaría de Energía o quien tuviera su rol según el esquema político. Dentro de la normativa promulgada, interesa dejar aquí el Artículo 21 que afirma que: "los distribuidores deberán satisfacer toda demanda de servicios de electricidad que les sea requerida en los términos de su contrato de

concesión". Dicha cuestión pone en evidencia de qué lado se encuentran las responsabilidades las cuales, desde la práctica situada, se verán difusas.

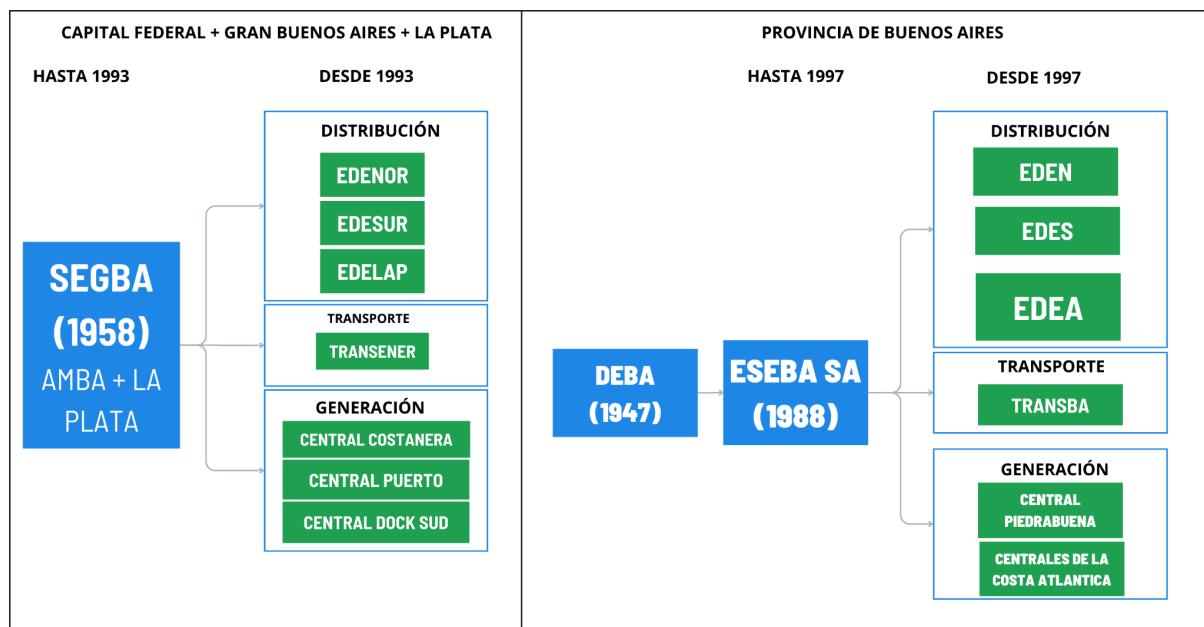
Las privatizaciones en el sector energético y la competencia por regiones

A partir de agosto de 1992, se efectuaron las primeras privatizaciones en las empresas del sector energético nacional. Dentro del AMBA, las primeras empresas en privatizarse fueron EDENOR, EDESUR y EDELAP (Ex SEGBA). Para 1992 la cobertura nacional del servicio era del 92.8% (Banco Mundial, 2023), en cuanto a la situación de las villas y asentamientos era irregular, pero la empresa estatal no cortaba el servicio por falta de pago. Existía una idea de desmercantilización selectiva por la cual la empresa nacional de energía no dejaba sin el servicio básico a quien no lo podía pagar, tampoco controlaba exhaustivamente y existía un volumen importante de fraude que no distinguía clases sociales (Pirez, 2009).

En la provincia de Buenos Aires operaba la estatal ESEBA que para ser privatizada, entre el 1992 y 1994, agrupó sus ocho unidades de negocio de distribución en tres centros de operación: norte, sur y costa atlántica. En 1997, dichos centros fueron privatizados y se convirtieron en empresas independientes, dando continuidad al proceso iniciado en 1993 en la Nación. De esta manera se crearon la Empresa Distribuidora de Energía Norte SA (EDEN), con la concesión de región norte y centro de la Provincia de Buenos Aires, la Empresa Distribuidora de Energía del Sur SA (EDES), con la concesión de la región sur de la Provincia, y la Empresa Distribuidora de Energía Atlántica SA (EDEA) en la costa atlántica. Esta última, es uno de los actores relevantes en esta investigación. Dentro de la provincia hay también pequeñas distribuidoras que mantuvieron la estructura de cooperativa pero que respondían a CAMMESA a través de las tres denominadas distribuidoras provinciales.

Como se dijo previamente, antes de la privatización del sector eléctrico existían empresas nacionales y provinciales que centralizaban el mayor porcentaje de las prestaciones. Para privatizar estos gigantes de servicios, la estrategia de los gobiernos nacionales y provinciales fue dividirlos en empresas de menor envergadura, lo que generó una desintegración vertical por función y horizontal por región (figura 2). De esta manera, lograron insertar la idea de competencia de mercados dentro de un esquema que había sido hasta el momento un monopolio estatal (Pistonesi, 2000; Pirez, 2009; Natalucci, 2011).

Figura 2. Esquema de privatización de empresas del sector energético argentino en la década de los 90'..



Fuente: Elaboración propia.

Las empresas de generación entonces empezaron a competir dentro de un esquema de oferta de energía a término y por disponibilidad regulados por la empresa CAMMESA, actividad que, anteriormente a la reforma del 1991, era llevada adelante por el organismo estatal de Despacho Unificado de Cargas (CUD). Para el transporte se consideraron tarifas reguladas, también conocidas como peajes. Desde CAMMESA se intentó regular este mercado monopólico natural, a partir de la competencia regional, y se diagramó la estructura de recaudación de beneficios de las empresas que componían el sector como parte del valor que pagaría el usuario final. A este componente se lo llamó Valor Agregado de Distribución (VAD). En este esquema una porción del monto abonado por el usuario residencial fue para la distribuidora; otra parte para el transporte, la generación de la energía consumida y puesta a disposición (potencia disponible).

Para la distribución se dividió al país en regiones y se acordó un régimen tarifario que se renegociaría por períodos en función de acuerdos de gobierno y revisiones de costos. La implementación de la normativa nacional en las provincias quedó sujeta a la reglamentación de los estados autónomos provinciales y en lo que se observan experiencias diversas. Dentro del país existían y co-existían, aún en la actualidad, empresas distribuidoras de diverso origen y composición estatal (nacional, provincial), privadas, mixtas y cooperativas de asociados. Tanto en el ámbito nacional como en la provincia de Buenos Aires, en junio de 1997, la privatización de la distribución fue total. Sin embargo, existen casos como en las provincias de Córdoba y Santa Fé donde las empresas prestadoras son propiedad del estado provincial, pese a los intentos del gobierno nacional por privatizarlas (Natalucci, 2011).

La reforma del sector energético, implementada a principios de la década de los 90, ha sido foco de luchas de poder y ha sufrido cambios en la historia reciente, pero mantiene el mismo esquema planteado en 1991. Dentro de este trabajo, el eje analítico se mantendrá en la distribución de la energía ya que es el sector donde se toman decisiones no técnicas de manera frecuente. Desde un funcionario hasta un técnico que va a dar el servicio a un nuevo usuario, hay una cadena de decisiones capaz de ser analizada para entender cómo funciona el servicio de distribución de energía eléctrica en los territorios.

Los barrios populares y la distribución de energía: conflictos y negociaciones entre el estado y las empresas prestadoras

En 1993 se empezaron a realizar las privatizaciones en el país por lo que los consumos clandestinos representaban una cantidad importante de la facturación de las empresas que recientemente habían sido creadas. En EDESUR ese consumo representaba el 14% y en EDENOR el 17% (Clarín, 18/01/1993). Con el cambio de propiedad de las empresas distribuidoras, la connotación de las pérdidas tomó más relevancia; las empresas prestadoras de servicios que ahora eran de capitales privados tenían el objetivo de maximizar su propia rentabilidad por sobre el de cumplir la función social. De este modo iniciaron acciones para terminar con esas irregularidades de manera drástica y urgente. Para mayo de 1993 tanto EDESUR como EDENOR ya habían armado una estructura interna para luchar contra el delito de hurto de energía y la cultura del no pago, heredadas por la gestión estatal de SEGBA. Con los usuarios de ingresos medios y altos, las empresas negociaron las deudas entre partes y generaron acuerdos de regularización. Pero con los barrios vulnerables de la región metropolitana del gran Buenos Aires, la estrategia fue dejar sin el servicio a la población y denunciar el hurto de la energía. Las acciones desarrolladas por EDENOR y EDESUR, en base a desconexiones masivas y una fuerte propaganda contra el delito en la energía, provocaron un conflicto que convirtió el problema en agenda de Estado.

La protesta de los sectores populares se desató frente a la privación de un bien indispensable para la vida. Desde el punto de vista social era imposible cortar el suministro porque esa población abastecía sus necesidades mínimas con electricidad; mientras que desde la perspectiva de la empresa, lo que hacía era normalizar la situación. Estos acontecimientos generaron una fuerte conflictividad social que en el curso de un año electoral se tradujo en un acuerdo político a nivel nacional llamado Acuerdo Marco (Pirez, 2009) firmado en 1994 por los gobiernos nacional, provincial y las tres empresas prestadoras, ex SEGBA: EDENOR, EDESUR y EDELAP.

El Acuerdo Marco, inicialmente homologado por el Ente Regulador Nacional (ENRE) y luego por el Ente Regulador Provincial (EPRE), se firmó con el propósito de solucionar un problema coyuntural por cuatro años. Pero lejos de solucionar la cuestión, se convirtió en una herramienta de gestión que duró 17 años en la normativa y hasta la actualidad en los hechos (Briaturi et al., 2020). El propósito fundamental del Acuerdo consistió en definir las bases y los lineamientos para coordinar el aporte financiero de todas las partes involucradas en el suministro de energía eléctrica a los asentamientos poblacionales con recursos económicos limitados. Los municipios y las empresas asumieron las responsabilidades sobre las obras y los servicios según las categorías o tipos de asentamientos y se

dispuso la aplicación de tarifas diferenciales en forma temporal para los usuarios en situación de vulnerabilidad. Además, se aplicaron otras medidas como la instalación de medidores comunitarios en asentamientos no accesibles y medidores individuales con tarifa fija para situaciones donde era posible acceder, pero sin la frecuencia necesaria para tomar estado de los consumos. Por el mismo acuerdo, las empresas renunciaron a cobrar antiguas deudas e iniciar acciones legales. Esta situación, originada en un momento de coyuntura electoral, sentó bases para la desmercantilización del servicio eléctrico² en los barrios populares donde operaban las prestadoras que habían sido parte de SEGBA, característica que distingue a esta región del resto del país. La pertenencia del Gran La Plata a SEGBA³, bajo órbita de nación, y no a ESEBA, bajo órbita de provincia, fue motivo de negociaciones entre el gobierno provincial y nacional en diferentes momentos de la historia política reciente. Recién en 2011, con la coincidencia partidaria entre los gobiernos nacional y provincial, el gran La Plata cambió su dependencia hacia la provincia de Buenos Aires. Cuestión que acarreó en la migración el Acuerdo Marco de provisión de energía a los asentamientos informales por su trayectoria de dependencia.

Para 1992 en la ciudad de Mar del Plata operaba la ESEBA, según organizaciones sindicales las pérdidas del sector representaban el 21% (*Revista 8 de octubre*, 1991)⁴ y según testimonio de un ex gerente de Área Técnica de la empresa: “En Mar del Plata no se le cortaba el servicio a los barrios donde no podían pagar la luz”. Existía una parcial desmercantilización del servicio tal como lo menciona Pirez (2009) cuando describe el funcionamiento de SEGBA en el AMBA. La medición de la energía que consumía cada usuario a través de su medidor, conocida como toma de estado, en la ESEBA de 1992 se dividía por rutas. Esta forma de medir energía consumida no era única en la empresa sino que se repetía en la mayoría de las prestadoras del sector tanto de energía como de agua. Dichas rutas de medición históricamente se han construido según la geografía del terreno y la cantidad de consumidores. Hasta ese momento no se consideraba la variable que caracterizaba a los usuarios en función de la solvencia⁵ con la que contrataban el servicio. Una acción clave realizada por la gestión de ESEBA, entre 1992 y 1994, fue englobar a los usuarios con vulnerabilidad social e insolvencia dentro de una ruta⁶ específica denominada “La Ruta 6.000”. Esto fue parte del programa de regularización realizado dentro de la gestión del ingeniero Del Olio a cargo de la unidad de negocios de distribución de la empresa ESEBA durante ese período y será parte de los resultados expuestos en el capítulo 2 de esta tesis.

² El sentido de la desmercantilización se aplica aquí a la cuestión formal del flujo e infraestructura de energía, dentro de los barrios populares se encuentran otras dinámicas mercantilizadas como los enganches, re-ventas informales de energía y otras.

³ La asignación de concesiones de la distribución energética en general ha respondido a una cuestión de división y pertenencia geográfica de los centros urbanos, el Gran La Plata presenta una rareza en ese sentido por pertenecer a la Provincia de Buenos Aires y responder al organismo regulador de la Nación que regula la Ciudad Autónoma y su conurbano.

⁴ Estimaciones realizadas por Pirez (2009) indican que para 1991 había más de 1 millón de habitantes con conexiones clandestinas, estimaciones publicadas por la Revista 8 de octubre, una editorial elaborada por Sindicato de Luz y Fuerza de Mar del Plata, FTERA y la CTA indican que el porcentaje de conexiones fraudulentas en Mar del Plata era de alrededor del 21,81%.

⁵ La solvencia responde a la capacidad de una familia a afrontar el costo de un servicio.

⁶ Se les llaman rutas de medición a las tomas de estado en los servicios básicos.

Políticas contemporáneas y conquistas populares para el acceso a los servicios (2000-2020): tarifas sociales y políticas de integración socio urbana

La década del 2000 trajo consigo transformaciones importantes en las políticas públicas orientadas a garantizar el acceso a la electricidad en sectores populares, aunque estas continuaron reflejando las tensiones entre la universalización del servicio y las dinámicas de mercantilización que han caracterizado históricamente al sector energético argentino. En este contexto, la implementación de la Tarifa de Interés Social (TIS) en la Provincia de Buenos Aires, regulada por la Ley 12.698/02, buscó formalizar la situación de usuarios vulnerables mediante la provisión de tarifas diferenciadas y conexiones básicas seguras. Este programa, gestionado principalmente a través de acuerdos entre municipios y empresas distribuidoras, representó un avance significativo al permitir la regularización parcial del acceso energético en asentamientos informales. Sin embargo, su alcance estuvo limitado tanto por la falta de cobertura a nivel nacional como por la dependencia de la voluntad política y la capacidad operativa de los actores locales.

En 2016, el lanzamiento de la Tarifa Social Nacional, a través de la Resolución 6/2016 del Ministerio de Energía y Minería de la Nación, marcó un cambio sustancial en las políticas energéticas contemporáneas. Esta medida fue diseñada como una respuesta al ajuste tarifario que acompañó el fin del atraso en los precios, iniciado en 2002, y buscaba amortiguar el impacto de las subas tarifarias en los sectores más vulnerables. Aunque presentada como una política redistributiva, la implementación de la Tarifa Social Nacional reveló importantes tensiones estructurales. Por un lado, las dificultades para identificar y focalizar a los beneficiarios excluyeron a numerosas familias de barrios populares del beneficio, especialmente aquellas con conexiones informales o sin documentación que acreditara su situación. Por otro lado, las deficiencias en la infraestructura y la calidad del servicio en estas zonas redujeron el impacto esperado de la medida, lo que evidencia la persistencia de desigualdades estructurales en el acceso a la energía.

La creación del RENABAP en 2018, mediante la Ley Nacional 27.453/18, constituye un hito en el reconocimiento institucional de los derechos de los habitantes de asentamientos informales. Este registro identificó más de 5.600 barrios en condiciones de precariedad y marcó un avance en el diagnóstico de la problemática habitacional y energética en el país. No obstante, la implementación del RENABAP enfrentó desafíos importantes, entre ellos la falta de coordinación interinstitucional y la resistencia de ciertos actores locales a los procesos de regularización. Un ejemplo es el Barrio Caribe en Mar del Plata, donde se muestra el modo en que estas políticas interactúan con dinámicas de poder locales, y refleja tanto avances como limitaciones en la integración de los sectores populares al sistema energético formal. La experiencia de acceso a la energía del Barrio Caribe será analizada en el capítulo 4 de esta tesis.

En síntesis, las políticas contemporáneas de acceso a la electricidad en barrios populares han evidenciado avances significativos en el reconocimiento de derechos y la implementación de mecanismos redistributivos. Sin embargo, también han puesto de relieve las tensiones inherentes a

un sistema energético atravesado por desigualdades históricas, donde la informalidad, la fragmentación institucional y la mercantilización del servicio siguen siendo obstáculos estructurales para alcanzar una verdadera universalización.

Lecciones históricas y desafíos actuales

El análisis histórico del acceso a la electricidad en sectores populares en Argentina evidencia patrones de exclusión que persisten a lo largo del tiempo. Las iniciativas de regularización, aunque hayan sido valiosas, han enfrentado tensiones entre los objetivos técnicos, económicos y sociales, y dejan a los sectores más vulnerables en una situación de precariedad energética. La presente tesis propone analizar estas trayectorias desde un enfoque sociotécnico que permita comprender cómo las políticas energéticas, las dinámicas territoriales y las luchas sociales configuran el acceso a la electricidad en los sectores populares.

3 - Estado de la cuestión: perspectivas teóricas para el abordaje del acceso a la energía en los sectores populares

El acceso a la energía en sectores populares ha sido objeto de análisis desde múltiples perspectivas teóricas. Estas miradas permiten abordar su complejidad considerando factores sociales, técnicos, económicos y políticos, y explorar las tensiones estructurales que condicionan tanto las estrategias comunitarias como las políticas públicas para su provisión.

Desde los estudios económicos, el acceso a la energía eléctrica en sectores populares se aborda desde la tensión entre las necesidades de equidad social y las estructuras de mercado que organizan su provisión. En este sentido, Arias y Cadavid (2004) analizan cómo la distribución de electricidad se configura como un monopolio natural debido a las economías de escala y los altos costos de infraestructura, lo que limita la posibilidad de competencia. Este marco impone desafíos significativos al regulador, quien debe equilibrar la accesibilidad del servicio para los usuarios y la sostenibilidad económica de las empresas distribuidoras. Por su parte, Coing (2007) resalta cómo las reformas privatizadoras en Venezuela, impulsadas por tendencias globales hacia la desregulación, evidenciaron conflictos entre eficiencia económica y justicia social, particularmente en contextos marcados por desigualdades históricas. Finalmente, Azpiazu y Bonofiglio (2006) examinan el impacto de las políticas post-crisis de los 90 en Argentina y señalan que la regulación tarifaria diseñada para proteger a los usuarios residenciales entró en contradicción con los intereses de las empresas privatizadas, que priorizaban el mantenimiento de altas tasas de rentabilidad.

El Derecho aporta una perspectiva crítica al análisis del acceso a la energía, entendiéndolo como un componente esencial del derecho a una vivienda adecuada y como un derecho humano fundamental. Desde esta perspectiva se aborda el acceso a la energía de los sectores populares como un derecho fundamental derivado del derecho a la vivienda adecuada y otros derechos básicos reconocidos por tratados internacionales. Este enfoque se basa en el reconocimiento de que el acceso a la energía es crucial para el ejercicio de derechos humanos esenciales tales como la salud, la educación y un nivel de vida adecuado, los cuales son indispensables para el desarrollo humano. En ese sentido, la energía no solo permite la operación de servicios básicos y garantiza condiciones

dignas de habitabilidad, sino que también está intrínsecamente ligada a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible (Garcia Monticelli, 2020; Skiarski, 2024).

Desde la geografía energética resulta interesante recuperar las producciones de Zanotelli y Galvao (2011) en ciudades medias de Brasil y el estudio de Furlan (2014) sobre la distribución espacial de los recursos y servicios energéticos a través de nodos y redes interactorales que se territorializan y agencian las disparidades espaciales que pueden generar desigualdad. Furlan en su trabajo investiga el impacto socioespacial de la crisis energética en la provincia de Buenos Aires y la costa atlántica. Este estudio es de particular interés puesto que además pone de relevancia a la región que se analiza en la tesis.

La problemática del acceso a la energía en sectores populares también puede analizarse desde las perspectivas de pobreza energética y vulnerabilidad energética, que permiten abordar las desigualdades desde dimensiones complementarias. La pobreza energética, definida como la incapacidad de un hogar para satisfacer sus necesidades energéticas esenciales debido a la combinación de bajos ingresos, altos costos de la energía y viviendas ineficientes (Bouzarovski y Petrova, 2015), se manifiesta en los sectores populares del AMBA a través del consumo restringido y el acceso limitado a tecnologías adecuadas. Por otro lado, la vulnerabilidad energética se centra en las condiciones estructurales que predisponen a los hogares a caer en pobreza energética, e incluyen factores como la precariedad de las infraestructuras, la falta de mantenimiento, las redes informales y las desconexiones culturales y sociales con los sistemas formales de provisión. En este marco, ambas perspectivas subrayan la necesidad de políticas públicas que no solo consideren la capacidad de pago, sino que también transformen las dinámicas estructurales y culturales que perpetúan estas condiciones en los barrios populares.

4 - Marco Teórico

El encuadre analítico de esta tesis se posiciona en un área de vacancia académica, ya que no existen antecedentes de otras investigaciones doctorales que integren de manera sistemática el Enfoque Sociotécnico y la Ontología Política con los Estudios de los Servicios Urbanos, la Ingeniería para el Desarrollo y la Urbanización Popular en el análisis del acceso a la energía en barrios populares. Esta elección no es arbitraria: responde a la necesidad de construir una mirada integral que permita comprender las configuraciones concretas del acceso a la energía en contextos de exclusión, desde una perspectiva interdisciplinaria que articule lo técnico, lo político y lo social.

Desde los estudios de los servicios urbanos, la energía ha sido abordada fundamentalmente desde la gobernanza y la provisión de infraestructura, sin considerar cómo las condiciones técnicas y normativas configuran los vínculos entre empresas, comunidades y actores estatales. Sin embargo, en los barrios populares, la provisión de energía no solo depende de decisiones estatales y empresariales, sino también de estrategias colectivas y procesos de autogestión que disputan, negocian y transforman las condiciones de acceso al servicio. Estos procesos han sido poco explorados desde una perspectiva integrada, lo que justifica la necesidad de este trabajo.

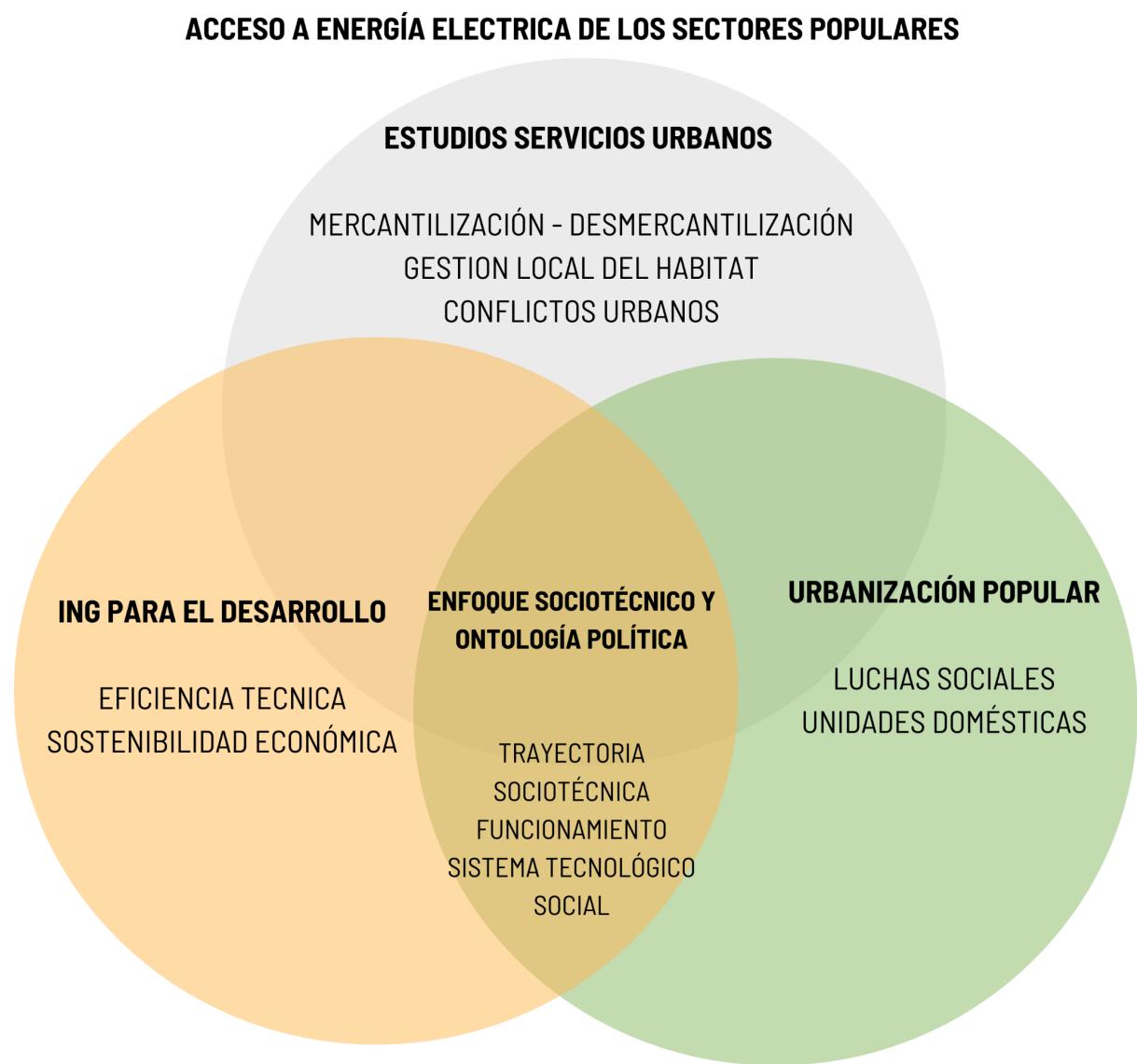
La ingeniería para el desarrollo, por su parte, ha aportado herramientas metodológicas para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de las infraestructuras, pero con una mirada predominantemente tecnocrática que no incorpora las dinámicas sociopolíticas que condicionan su implementación en los barrios populares. Este enfoque, en su concepción clásica, asume que la solución a los problemas de acceso a la energía pasa exclusivamente por la optimización de dispositivos técnicos y modelos de provisión eficientes, omitiendo el papel de los actores locales y la incidencia de los conflictos territoriales. Mi investigación busca superar esta limitación incorporando una perspectiva que contemple la participación de la comunidad en el diseño e implementación de soluciones energéticas.

Finalmente, los estudios sobre urbanización popular han documentado estrategias comunitarias para la integración territorial y el acceso a servicios (Boldrini y Malizia, 2020; Cacopardo, 2023; Ispizua, 2023), pero aunque se han estudiado los servicios conexos, no existe una análisis de este tipo para la energía eléctrica que permita comprender cómo las infraestructuras, dispositivos y regulaciones inciden en la viabilidad de estas estrategias. Este campo de estudios ha aportado valiosas contribuciones sobre la autogestión del hábitat y los procesos de urbanización progresiva. En este sentido, la tesis incorpora estos aportes para analizar cómo los actores locales intervienen en la configuración de los sistemas energéticos y negocian su acceso en escenarios de precariedad.

Mi trabajo parte de la premisa de que el acceso a la energía eléctrica en barrios populares no puede comprenderse plenamente sin integrar estas perspectivas en un análisis sociotécnico que dé cuenta de la interrelación entre actores, infraestructuras y regulaciones. Es precisamente en este punto donde el Enfoque Sociotécnico y la Ontología Política aportan una clave analítica central: permiten desentrañar cómo las tecnologías no son simplemente herramientas neutrales, sino elementos configuradores de relaciones de poder, disputas y estrategias de resistencia. En este sentido, el acceso a la energía no se reduce a una cuestión técnica o económica, sino que involucra ensamblajes dinámicos en los que se juegan múltiples intereses y disputas.

La Figura 3 representa esta convergencia teórica, mostrando cómo estos enfoques, aunque provenientes de tradiciones disciplinares distintas, se intersectan en la problemática del acceso a la energía en barrios populares. No se trata de compartimentos estancos, sino de un entramado analítico que permite visibilizar la articulación entre infraestructura, regulaciones y estrategias comunitarias. Es en esta intersección donde mi investigación se posiciona, proponiendo un marco teórico innovador para abordar el acceso a la energía eléctrica en contextos de extrema precariedad.

Figura 3. Gráfica de conjuntos abordaje del acceso a la energía de los sectores populares



Fuente: Elaboración propia.

En definitiva, esta tesis no solo busca contribuir al análisis del acceso a la energía, sino que también propone una estrategia metodológica replicable en el estudio de otros servicios esenciales en barrios populares. La articulación del Enfoque Sociotécnico y la Ontología Política con los estudios de los servicios urbanos, la ingeniería para el desarrollo y la urbanización popular constituye una apuesta por ampliar las posibilidades analíticas en la investigación sobre infraestructura y hábitat popular, permitiendo abordar de manera más integral y situada las dinámicas de exclusión e inclusión que configuran estos procesos.

4.1. Desde la ingeniería para el desarrollo: eficiencia técnica y brechas sociales

La ingeniería para el desarrollo ha sido una perspectiva clave en la provisión de soluciones energéticas para sectores vulnerables. Este enfoque busca integrar tecnologías adaptativas con modelos sostenibles que mejoren la provisión de servicios básicos en contextos de exclusión. Promovido por organismos internacionales como el Banco Mundial, el BID y otras instituciones, la ingeniería para el desarrollo pone énfasis en la eficiencia técnica y la sostenibilidad económica como ejes fundamentales para enfrentar la pobreza energética.

Programas de electrificación en asentamientos informales, como los implementados en Brasil e India, han demostrado que las soluciones técnicas pueden ser eficaces si se adaptan a las condiciones locales. La introducción de medidores prepagos y sistemas de tarifas subsidiadas, por ejemplo, ha permitido reducir pérdidas técnicas y mejorar la cobertura (Dave et al., 2019). Sin embargo, Haselip et al. (2005) advierten que las intervenciones tecnocráticas suelen priorizar la eficiencia económica sobre la equidad social, lo que reproduce desigualdades preexistentes. Para superar estas limitaciones, es necesario articular soluciones técnicas con estrategias participativas y marcos regulatorios que respondan a las necesidades de los usuarios y sus dinámicas sociales.

Interesa aquí como dimensión analítica la **eficiencia técnica**, que hace referencia a la capacidad de las tecnologías para optimizar recursos, reducir costos operativos y maximizar la funcionalidad en la provisión de servicios básicos. Desde la ingeniería para el desarrollo, esto incluye el diseño de infraestructuras, la reducción de pérdidas técnicas y la mejora de la confiabilidad en el acceso a servicios como la energía. Por ejemplo, los sistemas de medición prepagos han sido implementados internacionalmente para mejorar la eficiencia operativa, al reducir el fraude y promover un consumo predecible por parte de los usuarios. Sin embargo, estos sistemas enfrentan críticas por no abordar problemáticas estructurales como la pobreza energética, lo que evidencia la necesidad de integrar la dimensión social en el diseño técnico.

La segunda dimensión analítica de este campo es la **sostenibilidad económica**, la cual evalúa la viabilidad a largo plazo de las soluciones tecnológicas, considerando tanto la capacidad institucional para financiar su operación como la asequibilidad para los usuarios. En contextos de mercantilización de los servicios básicos, garantizar la sostenibilidad económica implica encontrar un balance entre modelos tarifarios y estrategias redistributivas, como las tarifas sociales y subsidios.

En el caso argentino, aunque las reformas neoliberales del sistema eléctrico mejoraron ciertos indicadores técnicos como la reducción de pérdidas, estas políticas no lograron atender adecuadamente las necesidades de los sectores populares. Esto subraya la necesidad de complementar la ingeniería para el desarrollo con enfoques inclusivos que consideren las trayectorias históricas de exclusión y las especificidades locales.

4.2. Desde los estudios urbanos: los servicios como constructores de ciudadanía, bienes colectivos y espacios de conflicto

Desde los estudios urbanos, los servicios básicos son comprendidos como elementos centrales en la construcción de ciudadanía y la configuración de dinámicas de inclusión y exclusión urbana. Samuel Jaramillo (1984) introduce la idea de los servicios urbanos como bienes de consumo colectivo y señala que, en el capitalismo periférico, estos enfrentan una crisis estructural derivada de las limitaciones del modelo de acumulación. En este contexto, la mercantilización de los servicios refuerza la segregación socioespacial, consolida privilegios para sectores formales y precariza a los barrios populares.

Karol (2005) profundiza esta crítica al analizar el modo en que las reformas neoliberales aplicadas al sistema energético argentino transformaron el concepto de servicio universal y lo subordinaron a criterios de rentabilidad. Esto no solo generó exclusión material, sino que también afectó la integración de los sectores populares, lo que consolidó desigualdades preexistentes. En sintonía, Pírez (2009) destaca que el acceso a los servicios urbanos no se limita a resolver necesidades básicas, sino que actúa como una herramienta para disputar legitimidad política y social frente al Estado y al mercado. En este sentido, los servicios básicos, como la energía, se convierten en un espacio de disputa por el derecho a la ciudad y la justicia social.

Resulta interesante tomar como dimensiones analíticas de partida el par **mercantilización -desmercantilización**, debido a las heterogéneas formas en las que acceden a los servicios los sectores populares. Por un lado, Pírez (2018a, 2018b) conceptualiza la mercantilización como el proceso mediante el cual el acceso a servicios básicos, se regula a través del mercado y somete su provisión a la capacidad de pago de los usuarios. Este modelo privilegia a los sectores solventes, quienes pueden acceder formalmente al servicio, mientras que los sectores insolventes quedan excluidos o relegados a formas precarias e informales de acceso. Por otro lado, la desmercantilización busca garantizar el acceso como un derecho universal, independientemente de la solvencia económica, a través de intervenciones estatales o comunitarias que promuevan la inclusión. Sin embargo, estos procesos no se manifiestan de manera absoluta, sino que operan en un continuo donde las condiciones de solvencia e insolencia son modificadas parcialmente por las intervenciones de organizaciones de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales (en adelante ONG) y otros actores locales, que articulan demandas y acciones que influyen en las políticas públicas y los modelos de gestión. En los intersticios de los sistemas mercantiles y legales, las ONG y otras organizaciones de la sociedad civil encuentran espacios para intervenir, para articular recursos y estrategias que permiten redistribuciones parciales de infraestructura y procesos de desmercantilización. Estos intersticios, tal como menciona Pírez en el análisis del continuo solvencia-insolvencia, son aprovechados por las comunidades para enfrentar las limitaciones estructurales del mercado y del Estado, transformando condiciones de insolencia y promoviendo alternativas de acceso.

En cuanto a la **gestión local del hábitat**, Pelli (2010) y Gargantini (2016, 2024) resaltan su importancia como herramienta para superar las limitaciones de los enfoques centralizados. Pelli subraya que la gestión no debe limitarse a un proceso técnico-administrativo, sino que debe incluir la participación activa de los habitantes en la toma de decisiones y en la transformación de su entorno. Este enfoque busca trascender las estructuras verticales y tecnocráticas para promover una articulación entre

saberes locales y técnicos, así como entre actores comunitarios y estatales. Sin embargo, su conceptualización de la gestión tiende a destacar las posibilidades transformadoras de la participación sin profundizar en las tensiones y los obstáculos que atraviesan estos procesos. Por otra parte y como segunda dimensión analítica de partida, la gestión local es una herramienta indispensable para abordar las desigualdades urbanas desde una perspectiva territorial y enfatiza la participación activa de las comunidades en los procesos de planificación y provisión de servicios básicos. Según Pelli (2010), la gestión local debe constituir un espacio de co-construcción donde los saberes técnicos y comunitarios converjan para diseñar soluciones adaptadas a las necesidades locales. Este enfoque tiene el objetivo de trascender las estructuras verticales de los modelos centralizados y promover dinámicas más inclusivas y sostenibles. En el marco de los estudios urbanos, la gestión local tiende a ser una respuesta a las limitaciones de los modelos de provisión mercantilizados. En contextos de exclusión socioeconómica, la gestión local permite construir alternativas que incorporen la voz de los sectores populares y respondan a las especificidades territoriales. En esta tesis, la gestión local será analizada como un proceso dinámico que no solo aborda las brechas técnicas y administrativas, sino que también desafía las lógicas de exclusión estructural a través de modelos participativos e intersectoriales. Esta dimensión se conecta directamente con las experiencias desarrolladas por el grupo de investigación Ciencia y Tecnología del Habitar popular (en adelante CyTHAP) en los barrios populares de General Pueyrredón, donde la gestión interactoral e intersectorial ha sido clave para transformar las condiciones de acceso a la energía eléctrica.

La tercera dimensión analítica del campo de los estudios urbanos son los **conflictos urbanos**. Gargantini (2024) aporta una mirada crítica al enfatizar que la gestión no puede ser entendida como un proceso armónico. Para la autora, los conflictos no son anomalías ni externalidades del sistema, sino componentes estructurales que revelan las tensiones entre los distintos actores involucrados —Estado, empresas y comunidades— y sus intereses contradictorios. En este marco, los conflictos son vistos como oportunidades para cuestionar y reconfigurar las lógicas de exclusión que estructuran las ciudades latinoamericanas. Desde la experiencia de participar en la Gestión Local Interactoral e Intersectorial, se analizará el modo en que los procesos de gestión no solo responden a demandas técnicas, sino que también son atravesados por resistencias, negociaciones y luchas por el reconocimiento. Estos conflictos, lejos de ser exclusivamente negativos, permiten transformar las relaciones de poder y promover dinámicas más inclusivas en la provisión de servicios básicos.

En síntesis, desde los estudios urbanos, los servicios básicos se comprenden como bienes colectivos cuya provisión no solo responde a lógicas técnicas, sino que está profundamente inscrita en dinámicas de poder, conflicto y ciudadanía. Este enfoque permite analizar cómo las desigualdades estructurales y las políticas públicas moldean el acceso a la energía, destacando el potencial transformador de los conflictos urbanos y la gestión local.

4.3. Desde Urbanización popular: dinámicas de autogestión territorial y tensiones con el Estado

La urbanización popular y la producción social del hábitat (PSH) representan dos enfoques fundamentales para comprender las dinámicas de acceso al hábitat en América Latina. Si bien ambos

procesos pueden intersectarse en distintos momentos, operan desde lógicas diferentes y, en ocasiones, presentan tensiones tanto conceptuales como prácticas. Mientras que la urbanización popular se origina en la acción autogestiva de las comunidades que, sin acceso formal al suelo y los servicios básicos, desarrollan estrategias propias para consolidar su hábitat (Cacopardo, 2023), la PSH se estructura en procesos más formalizados que requieren la intervención del Estado a través de políticas públicas inclusivas y sostenibles (Ortiz y Zárate, 2004; Rodríguez et al., 2007; Di Virgilio y Rodríguez, 2014; Bidinost et al., 2023).

Desde una perspectiva crítica, Pradilla Cobos (2018) conceptualiza la urbanización popular como una respuesta de los sectores populares frente a un sistema de planificación urbana que privilegia la acumulación de capital y margina a las mayorías del acceso formal al suelo y los servicios. En este marco, las prácticas informales no constituyen únicamente una carencia o una anomalía del sistema, sino una estrategia de resistencia y autogestión frente a modelos de urbanización que históricamente han relegado a vastos sectores de la población.

En este contexto, resulta clave recuperar la conceptualización de unidad doméstica (Coraggio, 1999; Cravino, 2014), como el núcleo básico en la producción del hábitat popular. Más allá de su función en la reproducción material y social, la unidad doméstica debe ser entendida como un actor político en la transformación del territorio. A diferencia de visiones que consideran a las familias de barrios populares como simples receptoras de políticas públicas, Cacopardo (2024) plantea que la unidad doméstica es un espacio de articulación activa que disputa el acceso al suelo y a la infraestructura urbana. Esta mirada permite analizar la urbanización popular desde la dimensión política de la gestión territorial y no solo desde una perspectiva técnica o normativa. En la misma línea de reflexión, Cacopardo propone que uno de los factores determinantes para definir una iniciativa de urbanización como "popular" es precisamente el nivel de protagonismo de las unidades domésticas dentro del proceso. Es decir, cuanto mayor es la capacidad de las familias para incidir en la construcción de su hábitat, mayor es la autonomía y el carácter popular de la urbanización. En este sentido, la urbanización popular no solo se caracteriza por la toma de tierras y la autoconstrucción de viviendas, sino también por la capacidad de las comunidades para negociar, articular y disputar con actores estatales y privados la provisión de infraestructura y servicios esenciales (Cacopardo et al., 2023). Esto resulta particularmente relevante en contextos donde el Estado local presenta altos niveles de descoordinación, lo que obliga a las comunidades a operar en los intersticios del sistema (Pírez, 2018).

Por otro lado, la PSH enfatiza la necesidad de un marco institucional que regule y sostenga los procesos de urbanización autogestionada. Según Di Virgilio y Rodríguez (2013), aunque la PSH reconoce el papel activo de las comunidades, sostiene que estos procesos no alcanzan su potencial transformador sin políticas públicas sólidas que garanticen el acceso a recursos, normativas adecuadas y mecanismos de financiamiento. En algunos casos, la PSH ha sido impulsada por el Estado o por instituciones internacionales, como en las experiencias de cooperativas de vivienda en Uruguay o los movimientos organizados en Brasil, donde la interacción entre comunidad y políticas públicas ha permitido la consolidación de hábitats más equitativos. Sin embargo, en ausencia de

estas políticas, la PSH enfrenta serias limitaciones y, en muchos casos, queda relegada a procesos informales que no logran consolidarse de manera sostenible.

La interacción entre urbanización popular y PSH no es unidireccional ni excluyente. La urbanización popular puede actuar como un motor inicial que impulsa la formulación de políticas públicas alineadas con la PSH, como se abordará en el capítulo 3. En otros casos, como se verá en el capítulo 4, la urbanización popular funciona como doble dispositivo, primero es motor inicial y luego es herramienta de presión para desbloquear debilidades interinstitucionales dentro de los procesos de integración sociourbana ya estructurados por el Estado. De este modo, ambas estrategias pueden coexistir e incluso complementarse, aunque desde lógicas diferentes: mientras que la urbanización popular tensiona el orden establecido desde abajo, la PSH busca consolidar procesos a partir de la intervención estatal.

Finalmente, la integración de la unidad doméstica en el análisis de la urbanización popular permite complejizar la comprensión de estos procesos, destacando cómo la lucha por el acceso al suelo y los servicios se da no solo a nivel barrial, sino también a nivel doméstico. En este sentido, la presente investigación contribuirá a visibilizar el papel de las familias en la transformación del territorio, mostrando cómo las unidades domésticas pueden constituirse en actores clave en la configuración de políticas urbanas más inclusivas y sostenibles.

4.4 Enfoque Sociotécnico y Ontología Política: Una perspectiva integradora para el análisis del acceso a la energía

El enfoque sociotécnico muestra que todas las tecnologías son socialmente construidas y que todas las sociedades están construidas tecnológicamente (Bijker, 1995). Este marco teórico permite analizar las configuraciones sociotécnicas como ensamblajes dinámicos donde dispositivos, normativas, infraestructuras y actores sociales interactúan y se transforman mutuamente. En este contexto, el concepto de tecnologías sociales, desarrollado en el ámbito Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes (IESCT-UNQ) bajo la dirección del Dr. Hernán Thomas, introduce una perspectiva orientada a la inclusión social y la resolución de problemas comunitarios (Thomas, 2009; Dagnino, 2010). Estas tecnologías pueden definirse genéricamente como tecnologías de producto, proceso u organización diseñadas para promover el desarrollo sostenible y atender necesidades sociales específicas.

Las tecnologías sociales, abocadas a la resolución de problemas en áreas como salud, alimentación, agua, energía, vivienda y reciclaje, representan un enfoque alternativo que desafía los modelos tecnológicos hegemónicos al incluir saberes locales y comunitarios en sus procesos de diseño y aplicación. En este trabajo, la incorporación de la ontología política complementa el análisis sociotécnico al cuestionar los marcos normativos y epistemológicos que sustentan las políticas públicas; se explora la forma en que estas políticas producen y reconfiguran realidades sociales y simbólicas en sus prácticas.

Desde una perspectiva sociotécnica, que se nutre de la ontología política, las políticas públicas dejan de ser entendidas como instrumentos lineales diseñados por el Estado para resolver problemas

sociales. En cambio, se analizan como procesos conceptuales y prácticos, profundamente inscritos en dinámicas de poder, tensiones y resistencias. Este enfoque permite desnaturalizar la aparente neutralidad y unicidad de las políticas públicas y visibiliza sus mecanismos de legitimación y los ensamblajes sociotécnicos que las configuran. En el mismo marco, las políticas públicas pueden considerarse como tecnologías en sí mismas, dispositivos que operan en ensambles de normativas, infraestructuras y prácticas sociales. Desde la ontología política, se problematiza cómo las políticas públicas no solo reflejan realidades sociales, sino que las producen activamente (Carenzo y Trentini, 2022).

En este sentido las políticas que regulan el acceso a la energía en Argentina no son meros instrumentos del Estado, sino que construyen al Estado mismo en su relación con las poblaciones que regulan. Las categorías que utilizan por ejemplo, "usuario vulnerable" o "fraude técnico", tienen un poder performativo que define identidades, roles y relaciones de poder. Al aplicar este enfoque al análisis de políticas energéticas en barrios populares, se pueden observar el modo en que estas políticas delimitan y producen reconfiguraciones sociotécnicas: comunidades que se perciben "informales", pero que a la vez desarrollan prácticas de resistencia y adaptación que reconfiguran estas categorías.

5 - Planteo del problema de investigación y marco teórico

¿Por qué el enfoque sociotécnico y la tecnología social en barrios populares?

Los análisis más frecuentes de los servicios públicos urbanos son enfocados de maneras disciplinarias -típicamente de las ciencias básicas y la ingeniería, bajo sesgos claramente economicistas. Hay variados abordajes al sistema de energía eléctrica tanto en Argentina como en otros países de América latina y el mundo occidental. Sin embargo, existe un área de vacancia en trabajos que vinculan la relación entre los servicios urbanos ligados a los servicios públicos, la urbanización de los asentamientos informales y la ingeniería para el desarrollo. Este trabajo se propone aportar a los interrogantes abiertos a partir de analizar el acceso a la energía en los sectores populares desde un enfoque inscripto en los estudios sociales de la ciencia y la tecnología.

Tal como expresa Thomas en (Chiavassa Ferreyra y Thomas, 2022, p. 4) "No hay problema que esté hecho a la medida de ninguna disciplina", por esta razón se tomarán herramientas de cada campo disciplinar para aproximarse a la problematización de la compleja cuestión que atraviesa al acceso a energía eléctrica en los asentamientos informales. También se adoptará el enfoque sociotécnico como elemento que coadyuva las disciplinas no de forma casual, sino que a razón de este hecho. Esto permitirá despegar de una miopía ingenieril o economicista y tomar las críticas desde los estudios urbanos para complementarlo con aportes de la urbanización popular.

Dado que las miradas disciplinarias condicionan la intervención (solo se opera sobre lo que se ve), este trabajo es necesariamente político, en tanto y en cuanto sirva de herramienta para visibilizar los obstáculos que quedan en el plano de acción de las políticas públicas y son desobturados por operaciones intersticiales de grupos académicos e iniciativas autogestivas desde abajo. Este ejercicio

no es nuevo, pero es necesario mantenerlo actualizado como forma de estilización de los modelos de gestión y procesos de urbanización popular.

6 - Objetivos, hipótesis y metodología

Objetivo general

Analizar las trayectorias sociotécnicas, normativas y conflictos que configuran el acceso a la energía en sectores populares de Argentina, mediante el estudio de estrategias de gestión local e intersectorial, las prácticas de urbanización popular y el enfoque de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.

Objetivos particulares

Primer orden: la inserción historizada de las luchas locales por el acceso a la energía dentro del contexto nacional

- Analizar la trayectoria de regulaciones y políticas específicas para los sectores populares en Argentina, Provincia de Buenos Aires y Mar del Plata.
- Indagar en el proceso de implementación y el impacto de las tarifas sociales en el Partido de General Pueyrredón.
- Evaluar las tensiones y vinculaciones entre los distintos actores (gobierno, empresas distribuidoras, comunidades) involucrados en la provisión de energía.
- Identificar los obstáculos, las oportunidades y el rol de los conflictos en la gestión del acceso a la energía.

Método 1.1: Análisis de registros históricos, prensa escrita, documentos públicos y datos de organismos de servicios. Mapeo e identificación de grupos familiares en situación crítica y registro de capacidades.

Método 1.2: Trabajo con sociogramas con identificación de grupos sociales, referentes relevantes y sus vínculos con instituciones barriales varias y dependencias públicas. Métodos de análisis intercensales. Talleres de trabajo en el campo y prácticas socio-comunitarias.

Fuentes: Revistas, diarios, informes de gestión, mapas de barrios populares, MGP. Fuentes Censales. Material de elaboración propia por encuestas y fuentes orales, entrevistas espontáneas y en profundidad.

Segundo orden: el rol del actor universitario, la iniciativa de las unidades domésticas y la vinculación con políticas

- Analizar el rol de las unidades domésticas en la Gestión Intersectorial e Intersectorial y su capacidad para articular demandas sociales con políticas públicas.

- Examinar las dinámicas sociotécnicas en la provisión de infraestructura energética, como la producción de pilares y conexiones, y su relación con las políticas públicas y las empresas distribuidoras desde la experiencia de participación en un Acuerdo Universitario de Cooperación con la empresa distribuidora de Energía.
- Analizar las vinculaciones entre la experiencia de Gestión Interinstitucional y las políticas públicas.

Método 2.1: Análisis de casos, entrevistas en profundidad, observación participante.

Método 2.2: Sociogramas de redes intersectoriales, normativas.

Fuentes: Ordenanzas universitarias, ordenanzas municipales, normativas. Testimonios orales y audiovisuales recopilados en campo. Material gráfico construido en la cotidianidad participativa.

Tercer orden: la territorialidad pre-existente del actor académico, las dinámicas urbanización popular y las dinámicas de integración sociourbana

- Examinar cómo los procesos de urbanización popular en el Barrio Caribe promueven la integración sociourbana y garantizan el acceso efectivo a la energía eléctrica.
- Aportar a la discusión sobre la gobernanza local de los servicios públicos en contextos de descoordinación entre los diferentes niveles de estado y las prestatarias de servicios.

Método 3.1: Análisis cualitativo de trayectorias socio técnicas, mapeo territorial, entrevistas espontáneas. Participación en talleres con habitantes del barrio y funcionarios estatales para documentar prácticas de resistencia, estrategias de negociación y logros en el acceso a la energía.

Método 3.2: Estudio de las narrativas de los actores. Análisis de discurso y vinculaciones de tipo intertextual: indagación de saberes, tecnologías y técnicas aplicadas en otros campos disciplinares. Análisis de las leyes y políticas públicas en procesos de regularización asociados a barrios populares.

Fuentes: Testimonios de habitantes del barrio recopilados en talleres y entrevistas. Cartografía histórica y actual del barrio. Informes técnicos y normativos aplicados en el contexto de regularización.

Hipótesis

Central: El acceso a la energía eléctrica en barrios populares es un proceso de luchas y conquistas populares, prácticas sindicales y transformaciones normativas que tendrían más eficacia al accionar estrategias multiactorales de gestión.

Derivadas:

1. Las soluciones de gestión colectiva al problema de acceso a la energía operarían en espacios institucionales híbridos entre lo denominado formal e informal.
2. Las unidades domésticas se podrían constituir en núcleos de lucha y urbanización popular progresiva en espacios sociales de escasa asociatividad y contextos de gobiernos locales adversos.

3. La intervención del actor universitario con modos de gestión, en una perspectiva sociotécnica, a partir de acuerdos y convenios entendidos como “artefactos tecnológicos”, podría generar nuevas articulaciones intersectoriales y consensos que impulsen reformas institucionales en contextos adversos y de alta fragmentación y descoordinación.

Las preguntas disparadoras que hilvanan el desarrollo del trabajo son: ¿Cómo se articulan las normativas y regulaciones para atender las demandas de los sectores populares frente a la mercantilización de los servicios básicos?, ¿cómo es el proceso mediante el cual acceden a la infraestructura de servicios básicos la población excluida y los que habitan los barrios populares? y por último, ¿cómo pensar el acceso a la infraestructura en asentamientos populares que signifique también un proceso de desarrollo social y productivo?

Las preguntas dialogarán entre análisis cualitativos y cuantitativos con motivo de aportar, desde los análisis y experiencias, al diseño de estrategias de gestión que se ajusten más estilizadamente a las situaciones de accesibilidad a la energía eléctrica de los barrios populares en Argentina.

Metodología de la Investigación

La metodología utilizada en esta investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo de tipo participativo, orientado a analizar las trayectorias sociotécnicas y normativas que configuran el acceso a la energía eléctrica en los sectores populares. Este enfoque permite integrar el análisis de documentos, entrevistas, talleres participativos y observación en el campo, con una mirada situada que combina la reflexión académica y la praxis territorial.

Este análisis se ancla en mi participación activa dentro del grupo de investigación "Ciencia y Tecnología del Habitar Popular" (CyTHAP), perteneciente al Instituto de Investigaciones en Desarrollo Urbano, Tecnología y Vivienda de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Este grupo ha establecido lazos fundamentales con la fundación "Yo Soy Porque Nosotros Somos" (creada en 2014 por el Arq. Fernando Cacopardo y la Arq. María Inés Cusan) y con la Cooperativa de Trabajo "Soporte Ltd." (fundada en 2021)⁷. Adicionalmente, este estudio incluye testimonios y experiencias recopiladas a través de mi interacción cotidiana con habitantes emprendedores y expertos territoriales⁸ (Peyloubet, 2014) de dos barrios populares del Partido de General Pueyrredón: Las Dalias y Caribe. En este sentido, el enfoque metodológico de esta investigación se construye a partir de un posicionamiento que reconoce el desdibujamiento de los límites entre los roles tradicionales de académico y referentes populares (Carenzo y Mazzino, 2022).

⁷ Estas tres entidades —grupo académico, fundación y cooperativa— no solo actúan como fuentes de testimonios, sino que también facilitan el acceso a normativas, proyectos y experiencias vinculadas al desarrollo de infraestructura en sectores populares. Además, me han permitido participar activamente en procesos de desarrollo comunitario y urbano que son documentados en este trabajo o forman parte de investigaciones previas realizadas por colegas del grupo.

⁸ Experto territorial es una categoría descriptiva de los referentes barriales que Peyloubet (2014) la desarrolla como al mismo nivel de experticia que se le da a los académicos.

Tal como lo plantean Fernández Álvarez y Carenzo (2012), las dinámicas colaborativas en el marco de proyectos de investigación-acción en ocasiones como las del CyTHAP generan un espacio de co-teorización donde las categorías analíticas se desarrollan conjuntamente con los actores sociales. De este modo, las prácticas autogestionadas no solo son un objeto de estudio, sino también un espacio de aprendizaje mutuo y producción conceptual. En el contexto de esta investigación, mi rol como académico se ve constantemente atravesado y tensionado por el trabajo cotidiano junto a referentes barriales, organizaciones sociales y actores estatales. Esta interacción cotidiana transforma el campo de estudio en un espacio de creación conjunta, donde las categorías de análisis, como "gestión local" o "conflicto" u "obstáculo", surgen del diálogo entre saberes locales y académicos. La experiencia situada en los barrios Las Dalias y Caribe se enriquece con esta dinámica, al permitir una inmersión en las prácticas de urbanización y en las estrategias de negociación colectiva que los actores desarrollan para acceder a servicios básicos como la energía. Este enfoque enfatiza la importancia de los espacios de reflexión crítica —como talleres y reuniones— no solo como momentos de registro y análisis, sino como instancias para problematizar y reconfigurar los marcos normativos y técnicos que atraviesan estas experiencias.

El despliegue territorial del CyTHAP, aunque excede el análisis específico de esta tesis, resulta fundamental para contextualizar su enfoque. Desde 2003, el grupo ha desarrollado trabajos significativos en diversos barrios del Partido de General Pueyrredón. En orden de relevancia, destacan los casos de Nuevo Golf (Cacopardo et al., 2022; Ispizua et al., 2018), Las Dalias y su entorno Alto Camet (Cacopardo et al., 2013), Autódromo (Freire, 2024), Caribe (Cacopardo et al., 2020), Monte Terrabusi (Cacopardo, XXXX; Ispizua y Melian, 2019), y más recientemente, Villa Evita. Este historial refleja un compromiso sostenido con los procesos de urbanización popular y la mejora de las condiciones habitacionales en contextos de exclusión. Para un análisis detallado de estas experiencias, pueden consultarse las publicaciones específicas del grupo.

Un aspecto distintivo de esta investigación es el uso del análisis situacional como herramienta metodológica central. Este enfoque permite construir conocimiento a partir de situaciones específicas, entendidas como escenarios dinámicos donde confluyen actores, problemáticas y recursos tecnocognitivos. Estas situaciones pueden surgir de forma casual, como eventos cotidianos en los barrios, o ser diseñadas deliberadamente para propiciar encuentros y aprendizajes colectivos. Tal como lo plantean Carenzo y Trentini (2020), las situaciones de encuentro constituyen espacios donde se tensionan saberes teóricos y prácticos, codificados y tácitos, permitiendo la construcción de marcos interpretativos novedosos.

La metodología propuesta reconoce que las dinámicas situacionales no son neutras ni homogéneas. Por el contrario, implican desafíos técnicos y epistémicos que requieren la interacción de diversos actores, desde habitantes de los barrios hasta funcionarios, académicos y técnicos. Las situaciones analizadas en esta tesis, ya sean planificadas o emergentes, han permitido mapear conflictos, identificar oportunidades y documentar aprendizajes que enriquecen tanto el campo académico como las prácticas territoriales.

Los testimonios recopilados en la cotidianidad han sido complementados con entrevistas orales espontáneas a trabajadores de la Empresa Distribuidora de Energía Eléctrica (EDEA) y a funcionarios del Estado en sus niveles municipal, provincial y nacional. Desde 2020, he actuado como nexo responsable entre EDEA, una unidad doméstica en Las Dalias, y el grupo CyTHAP como parte de un convenio específico de colaboración. Asimismo, he participado en proyectos de integración sociourbana del ex-Ministerio de Desarrollo Social de la Nación ejecutados por la fundación y otras asociaciones civiles.

En síntesis, el enfoque metodológico de esta tesis se sustenta en una combinación de investigación documental, análisis situacional y participación activa en procesos comunitarios. Esta triangulación metodológica no solo proporciona una comprensión profunda de las trayectorias sociotécnicas estudiadas, sino que también refuerza el compromiso ético y político del investigador con los contextos en los que se inserta su trabajo.

Selección de experiencias de estudio

El método adoptado es el análisis de experiencias, pertinente para comprender cómo y por qué ocurren ciertos fenómenos sociales. Este enfoque resulta particularmente adecuado para problemáticas donde las teorías existentes son limitadas o aún insuficientes (Trentini, 2022). El análisis de casos permite explorar en profundidad y generar un conocimiento situado y detallado del fenómeno investigado.

Experiencia 1: Barrio Las Dalias

Este caso se destaca por su capacidad de vincular a diversos actores clave: la empresa concesionaria del servicio eléctrico (EDEA SA), la Universidad Nacional de Mar del Plata, el Municipio de General Pueyrredón, y una unidad doméstica liderada por el referente barrial Ramón Villa. Desde 2019, mi participación ha sido principalmente a través de observación participante, aunque en ciertas ocasiones he asumido un rol más activo, interviniendo en procesos específicos.

El antecedente de esta experiencia se remonta a 2005, con la firma de un convenio entre el Programa Hábitat y Ciudadanía (precursor del CyTHAP), EDEA y el Municipio de General Pueyrredón. Este acuerdo buscaba construir soluciones para grupos sociales del periurbano en situación crítica de acceso a la energía eléctrica. Desde 2011, se inició la co-construcción de un modelo de gestión que integrara la elaboración de pilares de luz de hormigón premoldeado y estrategias sostenibles de vínculo comunitario. Este modelo ha trascendido lo técnico, integrando ajustes estratégicos constantes para promover la sostenibilidad de los vínculos interactoriales. Los resultados de esta experiencia han sido documentados en publicaciones académicas y proyectos de investigación relevantes (Cacopardo et al., 2013 y 2018; Carenzo et al., 2018; Melián et al., 2021; Melian y Sanchez Macchioli, 2023).

Experiencia 2: Barrio Caribe

El caso del Barrio Caribe es relevante por ser un asentamiento informal de formación reciente, poblado desde 2014. Con una escala pequeña (108 familias), este caso permite caracterizar las

condiciones previas a la cobertura de redes de servicios y analizar el entramado social que sustenta el proceso hacia la consolidación de una red formal. Este barrio comparte problemáticas comunes con otros asentamientos, como la exclusión socioeconómica y las restricciones de acceso a servicios básicos. En 2021, la Fundación “Yo Soy porque Nosotros Somos” ejecutó un proyecto de Obras Tempranas que incluyó instalaciones eléctricas intradomiciliarias, lo cual constituye un avance significativo en el proceso de formalización del acceso energético.

7 - Índice analítico

La tesis se estructura en una introducción, tres capítulos y discusión. El orden argumentativo sigue los siguientes contenidos generales:

El capítulo 1 encuadra, historiza y plantea las problemáticas de la situación de partida.

El capítulo 2 analiza la evolución de las políticas energéticas en Argentina y se destaca el impacto de la Tarifa de Interés Social (TIS), la Tarifa Social Nacional y el papel del sindicalismo combativo en la lucha por un acceso más universal de los sectores populares.

El capítulo 3 explora la creación y desarrollo del Convenio interactoral para el acceso seguro a la energía, se analiza la interacción entre actores locales, empresas distribuidoras y el Estado en el marco de proyectos comunitarios en barrios populares.

El capítulo 4 examina cómo los procesos de integración sociourbana se articulan a través de la gestión local ante un gobierno local disfuncional, con un enfoque en las tensiones y conflictos entre comunidades, Estado y empresas en la búsqueda de acceso a infraestructura básica.

El capítulo 5, sintetiza resultados precedentes y enunciaciones teóricas, estratégicas y políticas de la tesis.

Capítulo 2. Acceso a la energía eléctrica en los barrios populares del Partido de General Pueyrredón. Problemas y obstáculos (1992 - 2016)

“Es certeza, somos invencibles aunque ahora nos estén dando una paliza.”

José Rigane, 1998.

1 - Introducción:

A partir de la reforma de 1990 en Argentina, se evidenció un cambio de paradigma en el servicio eléctrico, marcado por procesos de privatización y mercantilización. Los sectores populares, que históricamente habían accedido a la energía de manera informal y sin costo, enfrentaron un proceso de regularización que transformó su relación con este recurso esencial. Los barrios populares de Mar del Plata no fueron la excepción, contaban con energía gratuita, aunque en condiciones inseguras y precarias. Este acceso informal coexistió con un elevado nivel de fraude, tanto por sectores populares como solventes, y generó una problemática que excedió las fronteras económicas y sociales.

En este contexto, el capítulo busca responder a tres preguntas fundamentales: ¿cómo el conflicto urbano en los barrios populares ha actuado como un agente que permitió la conquista de regulaciones específicas?, ¿qué procesos subyacen a la implementación y funcionamiento de las normativas asociadas a tarifas diferenciales en sectores populares? y ¿cómo se articulan las normativas y regulaciones para atender las demandas de los sectores populares frente a la mercantilización de los servicios básicos?

En 1992, un año antes de la privatización de SEGBA en el AMBA y con la Ley Nacional N°24065/91 vigente en el ámbito nacional, la empresa ESEBA implementó un plan de regularización que traería reformas en varios frentes bajo el principal objetivo de sanear la empresa y aumentar la recaudación. Pasados ocho años de la implementación del plan de regularización de ESEBA, la situación social en la ciudad atravesó fuertes conflictos. Los actores sociales de peso en el sector, representados por el Sindicato Lucifuerista local, la Federación de Trabajadores de la FTERA y la Central de Trabajadores Argentinos (CTA) conformaron el grupo social relevante que enfrentó la privatización de la empresa que pasó de ser ESEBA a EDEA SA en la costa atlántica. Fue un proceso muy conflictivo, con victorias y fracasos para ambos grupos, pero el más significativo podría ser la conquista de la Tarifa Especial de Interés Social (TEIS), luego devenida en Tarifa de Interés Social (TIS) en el año 2000. La TIS otorgó un marco normativo a la provisión de energía eléctrica de bajo costo a los sectores populares que no podían hacer frente a una tarifa dolarizada. Este hito en la historia de las tarifas diferenciales configuró una situación particular que dió origen a un universo de usuarios con tarifa TIS y fue el puntapié inicial para la construcción de un convenio intersectorial e interactoral universitario aún vigente.

Una característica particular de la TIS fue la potestad de árbitro que se le otorgó a la prestadora privada para determinar quién podría ser o no beneficiario de la tarifa diferencial; esta cuestión ocurrió en parte por falta de acción del municipio local. Hubo que esperar hasta el 2015 para que los usuarios de los barrios populares pudieran acceder a una tarifa social mediada por un organismo estatal. Por casi 15 años el agente seleccionador de usuarios era la empresa distribuidora, en un proceso que fueron estilizando sin la presencia del Estado como agente de control, sino con el objetivo de regularizar el servicio, disminuir el conflicto y aumentar la recaudación.

Las tres etapas históricas analizadas —el plan de regularización, la Tarifa de Interés Social (TIS) y la Tarifa Social Nacional (TSO)— permiten identificar trayectorias sociotécnicas que no solo reflejan

dinámicas de acceso y exclusión, sino también revelan cómo las políticas públicas en materia energética son disputadas, apropiadas y resignificadas por las comunidades. Estas trayectorias ponen en evidencia la necesidad de analizar el acceso a la energía desde una perspectiva que articule el análisis sociotécnico y las políticas públicas, para reconocer su carácter contingente y construido.

2 - Marco teórico

Para analizar las partes del plan de regularización llevado adelante por ESEBA, entre 1992 y 1994, la implementación de la Ley Provincial de Tarifa de Interés Social en el Partido de General Pueyrredón y la posterior Ley de Tarifa Social Nacional, se tendrá en cuenta la batería conceptual propuesta por los estudios urbanos, la ingeniería para el desarrollo, la urbanización popular y los estudios sociales de la ciencia y la tecnología.

El continuo solvencia e insolvencia

En cuanto al acceso a los servicios, será necesario incorporar las nociones de solvencia e insolvencia propuestas por Pirez (2018). El autor conceptualiza la solvencia e insolvencia en el acceso a los servicios básicos como parte de un continuo que refleja las capacidades económicas de las familias para satisfacer sus necesidades a través del mercado. La solvencia representa la capacidad de una familia para adquirir servicios básicos, por ejemplo vivienda o energía, mediante recursos monetarios suficientes. En contraste, la insolvencia se manifiesta cuando las familias carecen de estos recursos y, por lo tanto, no pueden acceder a estos servicios a través del mercado. Esta situación no solo es un reflejo de insuficiencias individuales, sino que es resultado de las relaciones estructurales de distribución del excedente económico en una sociedad capitalista; lo que coloca a ciertos grupos sociales en desventaja estructural, y limita su acceso a la urbanización mercantil, forzándolos a desarrollar estrategias alternativas no mercantiles para su reproducción.

Los conflictos urbanos

Además, dentro del análisis resulta interesante vislumbrar el modo en que los sectores excluidos utilizaron la conflictividad como una herramienta para diferenciarse de las distintas categorías de usuarios diferenciadas por su solvencia. En línea con esta reflexión según Bourdieu (1997), los actores sociales en situaciones de desigualdad pueden movilizar su capital social, incluso limitado, para desafiar las estructuras de poder existentes y reconfigurar el campo en su favor. Interesa aquí resaltar la noción no negativa del conflicto urbano, en tanto este no siempre implica un trastorno dentro del campo urbano. Según Melé (2011) los conflictos pueden poner en relevancia reclamos, plantear la necesidad de reformas de los sistemas y forzar cambios en las políticas públicas y/o en las prácticas empresariales. En consonancia con esta visión, Gargantini et al. (2013) subraya que la conflictividad urbana es a menudo el catalizador que permite a los grupos marginalizados visibilizar sus demandas y obtener concesiones. En cuanto a Pirez (2018) explica que dentro del campo de los usuarios que cometan fraude existían solventes e insolventes, estos últimos usaron el conflicto y su condición de insolventes para negociar mejores condiciones de acceso a un recurso esencial.

El funcionamiento y las trayectorias de las tecnologías

Dentro de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología se adoptará la postura de Thomas (2008), la cual critica la idea de que la tecnología pueda actuar como un agente neutral y todopoderoso, capaz de modificar realidades sociales profundamente enraizadas sin considerar el contexto socioeconómico en el que se inserta. Dagnino (2012), por su parte, advierte sobre los riesgos de la tecnocracia, donde las decisiones sobre el acceso a recursos fundamentales, como la energía, se dejan en manos de ingenieros y expertos que pueden no comprender o no priorizar las necesidades y derechos de las poblaciones vulnerables. Además, es necesario introducir ciertas categorías analíticas del campo: el concepto de trayectorias sociotécnicas resulta fundamental para analizar los procesos que atraviesan las comunidades en su acceso a los servicios energéticos. Según Thomas et al. (2012), estas trayectorias no son lineales, sino que son el resultado de múltiples interacciones entre actores diversos, e incluyen comunidades locales, normativas institucionales, infraestructuras técnicas y dinámicas de exclusión históricas. Este enfoque permite mapear la forma en que una normativa no solo regula el acceso a la energía, sino que también es transformada por las prácticas sociales de quienes interactúan con ella. Las trayectorias sociotécnicas revelan que las comunidades resignifican estas políticas y tecnologías a través de estrategias de autogestión, adaptaciones informales y disputas políticas. Este mapeo permite entender las trayectorias como procesos técnicos y, también, como dinámicas sociopolíticas que configuran nuevas formas de ciudadanía. Otra categoría analítica refiere al funcionamiento de las tecnologías, la cual propone estudiar a los artefactos tecnológicos al igual que el resultante de ensambles heterogéneos entre actores sociales y artefactos, devenidos en “ensambles sociotécnicos” (Pinch y Bijker, 1987). De este modo, el diseño de los artefactos y, en sentido más amplio, de las tecnologías, es producto de un juego amplio en el cual se disputan sentidos, posiciones y convergencias; por ello la forma de una tecnología determinada es totalmente contingente. Así lo señala Bijker (1995): “El funcionamiento de una máquina no debe ser considerado como la causa de su éxito sino como el resultado de haber sido aceptada por grupos sociales relevantes”. Es de esta manera que el funcionamiento o no-funcionamiento de una tecnología es producto del sentido construido en estos procesos auto-organizados de adecuación/inadecuación socio-técnica. La adecuación, por tanto, genera funcionamiento (Thomas y Buch, 2008). Asimismo, se consideran a las normativas como tecnologías de organización, inclusión-exclusión y regulación. Resulta interesante aquí sumar el desarrollo de Carenzo (Carenzo y Alvarez, 2012) en cuanto al desarrollo de tecnologías que funcionan como contra dispositivos frente a las normativas formales. En espejo con el accionar de los sectores excluidos frente a la imposición de dispositivos de limitación, Carenzo muestra la forma en que las organizaciones autogestionadas lidian con normativas impuestas, y reconfiguran las reglas del juego para adaptarlas a sus propias dinámicas y prioridades. Este enfoque permite a los colectivos construir legitimidad en sus propios términos, más allá de los criterios establecidos por actores externos como el Estado o las ONGs.

Las alianzas como agentes

Por último, es importante señalar el concepto de alianza sociotécnica que enfatiza las configuraciones dinámicas entre actores humanos (comunidades, empresas, instituciones estatales)

y no humanos (infraestructuras, normativas, dispositivos técnicos). Estas alianzas son esenciales para entender la manera en que se negocian, implementan y transforman las políticas energéticas en contextos de exclusión. En la trayectoria de la negociación por una Tarifa de Interés Social, las alianzas sociotécnicas permiten identificar el modo en que los actores sociales relevantes se alinean con otros actores en busca de generar acumulación de poder y negociar la concreción de operaciones claves que los dirijan a cumplir sus objetivos. Estas alianzas no son estáticas ni armónicas, sino que están atravesadas por tensiones y conflictos que reflejan las desigualdades estructurales del acceso a la energía. Sin embargo, también son espacios de oportunidad, donde las negociaciones pueden dar lugar a formas innovadoras de gestión y provisión.

3 - Desarrollo

El desarrollo de este capítulo se estructura en cuatro secciones que abordan los principales procesos de transformación del acceso a la energía eléctrica en los barrios populares del Partido de General Pueyrredón, entre 1992 y 2019. A lo largo de estas secciones se analiza la interacción entre las políticas de regularización del servicio, la resistencia y estrategias desplegadas por los actores sindicales y comunitarios, y la evolución de los marcos normativos que definieron el acceso diferenciado a la electricidad en los sectores populares.

En primer lugar, en el apartado 3.1, se estudia la implementación del Programa de Regularización y las Tarifas Diferenciales en ESEBA SA (1992 - 1997), una estrategia empresarial que buscó reducir las pérdidas del sistema eléctrico mediante la formalización de usuarios con conexiones informales. Este proceso sentó las bases para la posterior institucionalización de tarifas especiales para los sectores de menores ingresos.

En 3.2, se analiza el período de privatización de ESEBA y la resistencia sindical (1997-2000), en el que se consolidó la lucha por el acceso a la energía como un derecho. Se aborda el papel del Sindicato de Luz y Fuerza en la negociación de una tarifa diferenciada para los sectores populares y se examina la creación de la Tarifa Especial de Interés Social (TEIS), que posteriormente derivaría en la Tarifa de Interés Social (TIS).

El apartado 3.3 se centra en la etapa de renegociación de los contratos de servicios en el contexto de la crisis de 2001 y la instauración de la Tarifa Social como herramienta de inclusión (2001-2014). En este período, la emergencia económica reconfiguró las relaciones entre el Estado, las empresas distribuidoras y los usuarios, dando lugar a la consolidación de mecanismos de acceso a la electricidad con un mayor grado de subsidios estatales.

Finalmente, en 3.4, se examina la implementación de la Tarifa Social Nacional (TSO) entre 2015 y 2019, en un contexto de ajuste tarifario y redefinición de las políticas de subsidios. Se estudia el impacto de la TSO en la reducción del universo de beneficiarios de la TIS, así como las tensiones entre los objetivos de accesibilidad y sostenibilidad financiera en la provisión de energía.

A lo largo de estos apartados, el capítulo pone en evidencia la configuración de trayectorias sociotécnicas en torno a la regulación del acceso a la energía eléctrica, analizando cómo las disputas

entre actores estatales, empresariales y comunitarios han dado forma a las condiciones actuales del servicio en los barrios populares.

3.1 El Programa De Regularización y las Tarifas Diferenciales en ESEBA SA (1992 - 1997)

La nueva gerencia de ESEBA, en 1992, desarrolló una serie de acciones llevadas adelante para “sanear” la organización. Un dato a considerar es que en ese entonces existía un alto porcentaje de pérdidas en el sector de distribución eléctrica. Según el Ing. Mario Del Ollio se aproximaban al 44% (Entrevista oral, 2024) y según la nota editorial “Las pérdidas en el sistema eléctrico de distribución en Gral Pueyrredón” de la revista *8 de Octubre* (1991, número 66, 2-3) se encontraban en el 21.81%. Más allá de la brecha de 24% en las dos mediciones, existía consenso entre los actores de cada sector (políticos y sindicales). Los números eran demasiado altos para una media que se sitúa dentro del 10% en general. El universo de las pérdidas de la empresa tenía su componente técnico originado en el calentamiento de cables, transformadores e ineficiencia tecnológica del equipamiento, y su componente no técnico con origen en el fraude de diverso tipo: deudores, estafas y conexiones directas también conocidas como ganchos o enganches.

La cuestión de las pérdidas era terrible, según con quien hablabas te daba un número, viste, pero eran altas y la idea era que la empresa se iba a privatizar, con los compañeros existía una idea de armar una sociedad de estado, pero antes de eso había que sanearla. Tenía muchos problemas, por un lado los buenos gerentes se te iban porque cobraban poco así que hubo que reestructurar los salarios y luego tratar de cerrar o manejar desde otro lugar las sucursales chicas. Con las pérdidas logramos reducirlas muchísimo, robaban los que no podían pagar pero también los que podían, había mucho fraude. (Entrevista oral a Mario Del Ollio Gerente de ESEBA SA entre 1992 y 1994, Melian 2024).

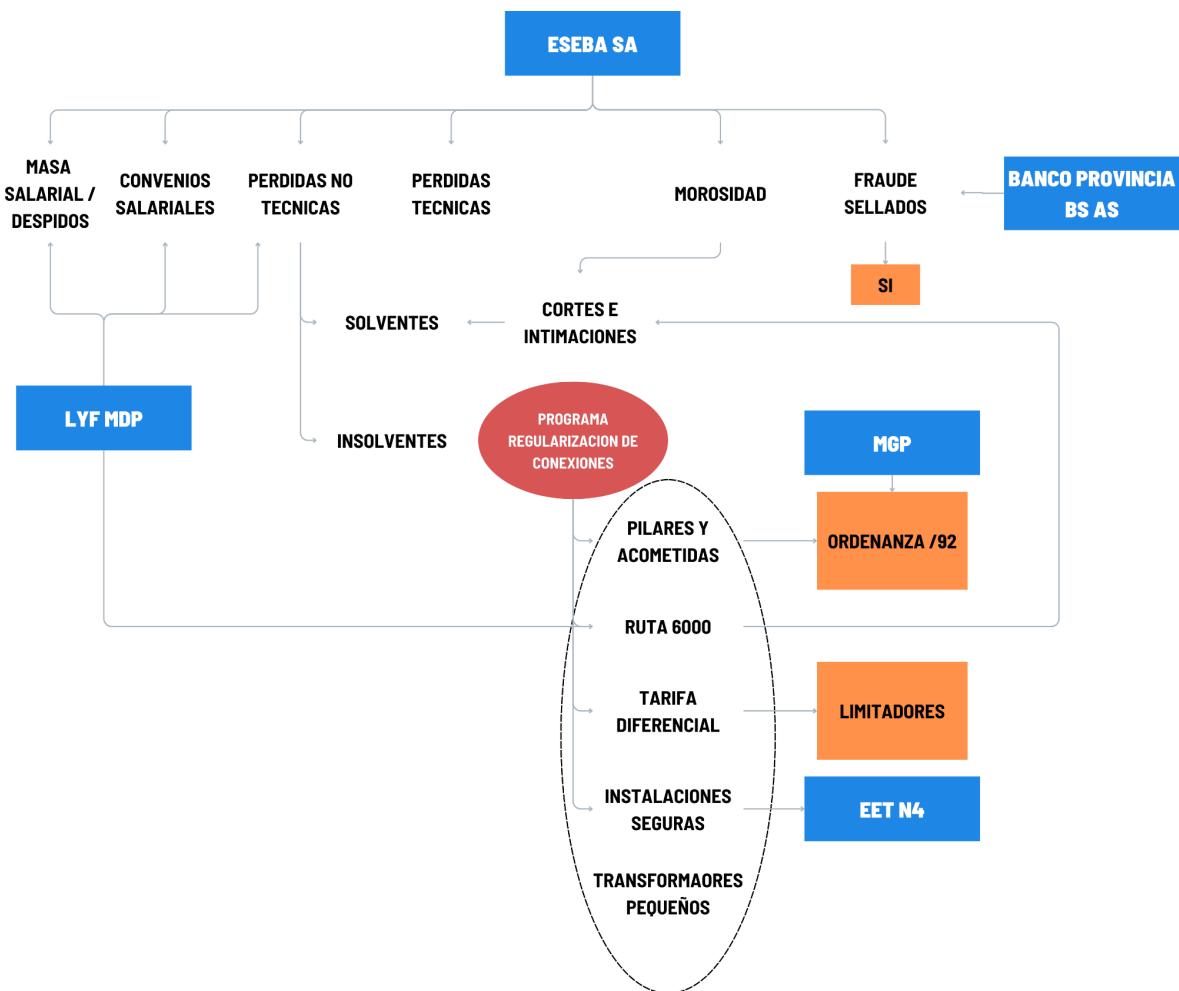
Mientras la cúpula empresaria estatal estaba preocupada por mejorar la rentabilidad de la empresa en todos sus frentes, los sectores de trabajadores afiliados en el Sindicato de Luz y Fuerza, se mostraban preocupados por los cambios en la compañía. No se encontraron a favor de la conversión de la Dirección de Energía Bonaerense en empresa, ocurrida en 1989, tampoco se mostraban a favor de los cambios propuestos por ESEBA en los convenios salariales ni en las invitaciones que realizaba la empresa a través de los retiros voluntarios. La organización sindical notaba un retroceso en los derechos laborales conseguidos y su capacidad de acumulación de poder iba en desmedro.

Con respecto al proceso de saneamiento iniciado en ESEBA en 1992, la primera acción llevada adelante por la empresa fue implementar un sistema informático para analizar las deudas. Con la información desagregada que brindó el sistema, la empresa se dispuso a intimar de forma periódica a los grandes deudores del servicio. La segunda fue coordinar un sistema de procesamiento de pagos con el Banco de la Provincia de Buenos Aires para evitar los sellos falsos. La tercera acción es la que interesa desarrollar en este trabajo ya que se estableció un programa de regularización centrado en los sectores vulnerables que tuvo varios ejes.

Dentro del plan de regularización, la empresa, por una parte, tenía usuarios solventes que cometían fraude (estaban enganchados del servicio, no lo abonaban y consumían grandes cantidades de energía) y, por otra parte, tenía usuarios insolventes que hurtaban energía por necesidad o por

encontrarse fuera de la red de cobertura (figura 1). Los usuarios solventes tenían instalaciones seguras, infraestructura de acometida y contrataban personal técnico que les realizaban conexiones directas para no abonar el servicio. Entre los usuarios solventes fraudulentos había consumidores residenciales con conexiones directas distribuidos en todos los estratos sociales y el ejido urbano, entre ellos también se encontraba una importante cadena de heladerías líder en la ciudad. Por otra parte, los usuarios insolventes eran en su mayoría familias empobrecidas que necesitaban el servicio. Estos usuarios contaban mayoritariamente con conexiones inseguras, en ocasiones sin medidor o sin pilar de luz, algunas con extensiones informales de más de cien metros y otras sin interruptores termomagnéticos.

Figura 1. Situación socio problemática abordada con el Programa de regularización de ESEBA.



Fuente: Elaboración propia.

El programa de regularización implementado por ESEBA S.A. atacó varios frentes en simultáneo: el primero fue la normalización de las acometidas de los sectores más precarios, para esto fue necesario traccionar una nueva normativa que limitaba el plan. En base a negociaciones políticas, la empresa logró que el Concejo Deliberante del Municipio de General Pueyrredón promulgara una ordenanza donde se le permitiera a la prestadora trabajar sobre los suministros que no tenían

escritura del lote que ocupaban. Este marco legal no tardó en llegar, en el mismo año a través de la Ordenanza Municipal N° 8557/92 se eximió a los solicitantes de la conexión eléctrica de la presentación de planos y documentación dominial, es decir, con sólo el DNI se le podría abrir número de cuenta a ese nuevo usuario del sistema. Fue entonces que a cada vivienda que se encontraba con conexión directa a la red se la citó en la empresa para regularizar su situación. Esta situación derivó en jornadas especiales donde los ciudadanos ocuparon las veredas de las oficinas de la Av. Independencia con filas de más de una cuadra. En dichas jornadas, los rangos gerenciales pusieron a disposición del plan de regularización a todo el personal de la empresa en pos de promover la formalización de los usuarios. En este sentido, además, se le dió un tratamiento diferencial a quienes contaban con conexiones directas, en donde más allá de un corte abrupto del servicio, se invitó a los usuarios a regularizar las conexiones. Los ejes de la promoción incluyeron desde el aprovisionamiento de pilares premoldeados⁹ y postes para asegurar la llegada del servicio a las viviendas, hasta una tarifa fija diferencial donde se le cobraría solo 120 KWH por mes independientemente de lo que se consuma. Sin embargo, la empresa ha implementado desde 1992 hasta 2024¹⁰ diversas tecnologías para intentar no suministrar más energía de la que puede cobrar con dichas tarifas diferenciales. Los primeros dispositivos que instaló en simultáneo fueron interruptores termomagnéticos de 6A y limitadores de consumo de corriente también con tecnología termomagnética. Tanto los interruptores como los limitadores eran “puenteados”¹¹ por las familias en busca de lograr acceder a la energía que cubriera sus necesidades básicas. Esta situación problemática motivaba una doble búsqueda continua: por parte de la prestadora, promover tecnologías que resuelvan de forma determinista tecnológico un problema tecnológico social; y por parte de las familias, desarrollar contradispositivos que desmercantilicen el acceso a la energía o desactiven el funcionamiento de los dispositivos limitadores implementados por las distribuidoras.

Determinismo tecnológico y problemas sociales complejos

La estrategia de ESEBA de recurrir a soluciones tecnológicas para enfrentar los desafíos del fraude y la informalidad en el acceso a la energía reveló una postura determinista tecnológica, es decir, la creencia de que los problemas sociales pueden resolverse de manera definitiva mediante dispositivos y sistemas técnicos. Esta visión simplificaba la complejidad de los fenómenos sociales y podía llevar a soluciones que, en lugar de resolver el problema, lo perpetuaban o incluso lo agravaban. La implementación de limitadores de consumo, con la esperanza de controlar el uso de energía en sectores precarizados, es un ejemplo claro de esta problemática. La resistencia activa de las familias, que contrarrestaron estos dispositivos con estrategias propias, pone en evidencia las limitaciones de un enfoque puramente técnico para resolver un problema social complejo. La tecnología, sin una comprensión profunda de las dinámicas sociales y sin un enfoque inclusivo, corre el riesgo de convertirse en una herramienta de exclusión en lugar de una solución efectiva.

⁹ Los pilares eran fabricados en la sede que tenía ESEBA en la Av. Juan B Justo 5665 de Mar del Plata. En la actualidad funciona el distrito descentralizado municipal.

¹⁰ Si bien la empresa distribuidora de energía fue privatizada en 1997 y pasó a llamarse EDEA SA., esta situación se ha mantenido en ambas gestiones empresariales.

¹¹ El término “puenteado” se refiere a una conexión directa o bypass no autorizado que permite exceptuar a un consumidor de la medición o restricción de consumo energético impuesta por el prestador.

Más allá de estas limitaciones, el programa de regularización creó una ventana de excepción que luego, con algunas modificaciones, se volvería parte de los mecanismos con los que la empresa privada EDEA S.A. trataría a los usuarios TIS. Este plan estuvo vigente entre 1992 y 1995, y permitió regularizar sólo en ese período al menos 5.000 conexiones según el Ing. Gonzalez (Gerente de área técnica de ESEBA S.A. y luego EDEA S.A.).

En cuanto a la ampliación de la red de cobertura de los usuarios insolventes, se trabajó en forma mancomunada con las sociedades de fomento. Si había una cuadra de personas asentadas que estaban conectadas en forma directa y no tenían red, bajo la solicitud del suministro de toda la cuadra se les acondicionaba la infraestructura domiciliaria para recibir el suministro; si tenían pilar de mampostería, se los ayudaba con el caño; si necesitaban materiales, se los asistía con materiales y si no podían se les proveía un pilar de hormigón premoldeado. Esta situación coexistía con vecinos que no estaban de acuerdo en regularizar su conexión y querían mantener el no pago mediante conexiones directas o enganches. La estrategia de la empresa para estos casos fue interrumpir el servicio de forma ocasional.

Con respecto a la situación de los sectores solventes, ocurría que tanto la medición de consumos como los cortes por no pago se realizaban a partir de rutas, las cuales se definían en función de la densidad de usuarios y la distribución espacial de los mismos sin realizar distinciones por su solvencia o vulnerabilidad social. La toma de estado y cortes de suministro a partir de rutas, no es algo innovador, es la manera de realizar dicha tarea dentro de la distribución de servicios por redes, se utiliza tanto para agua o gas como para energía eléctrica. El problema estaba aquí en cómo esa tecnología de organización limitaba la reducción del fraude. Para combatir el hurto que cometían los sectores solventes, fue necesario pensar el problema de otra manera ya que cuando se encargaba a una cuadrilla que retire conexiones directas dentro de su ruta, se mezclaban usuarios solventes e insolventes, lo cual provocaba que las jornadas de cortes quedaran suspendidas ante los reclamos de los sectores populares. Los habitantes de los barrios populares ante el corte masivo de sus conexiones se movilizaban hasta la sede de la empresa en protesta, creando una situación de gran conflictividad. Las cuadrillas de corte debían frenar sus tareas, se suspendía la acción de normalización y los usuarios solventes fraudulentos se beneficiaban. Existía una pantalla en esa situación, que no permitía avanzar con la disminución del fraude en los estratos solventes. Para resolver esta situación, la empresa creó una ruta específica destinada a los sectores populares, con insolvencia parcial o total para afrontar el servicio, que se la definió como la 'ruta 6.000'.

Solventes e insolventes, conflictos y disputas por la desmercantilización del servicio

Se puede reflexionar sobre cómo dentro de la ruta de medición diferenciada 'ruta 6.000', la interrupción de conexiones directas estaría mediada por la conflictividad que expresaran los vecinos al no tener el servicio. Esto se conceptualizó dentro de un acuerdo entre los actores sociales relevantes el cual viabilizó la manera de poder adoctrinar a los sectores solventes cortando las conexiones directas sin afectar a los sectores vulnerables que eran los más conflictivos. A través del conflicto, el grupo social relevante agrupado en torno al problema de acceso al servicio eléctrico

logró diferenciarse de los sectores solventes y mantener la parcial desmercantilización en el acceso a la energía eléctrica. Este grupo logró que la empresa suspendiera los cortes de energía y accediera a una tarifa diferencial limitada. En este sentido el conflicto generado por los barrios populares de General Pueyrredón se constituyó como un agente con influencia sobre la tarifa del servicio, mercantilización de la infraestructura y su condición de continuidad, derecho adquirido que no ha perdido hasta hoy. Así, el conflicto urbano, lejos de ser un simple obstáculo, se convirtió en un medio eficaz para que estos grupos vulnerados conquistaran derechos.

Esta medida no fue la única implementada sino que además desde ESEBA se tercerizaron cuadrillas para controlar fraude y así contrastar las métricas de las cuadrillas internas con las externas. Estas últimas cobraban premios por cada conexión directa que encontraban y cortaban. La tercerización de las cuadrillas antifraude respondía a cierta idea, donde co-habitaría el fraude de los solventes con el personal interno de la empresa. Hubo otras acciones secundarias¹² para disminuir el fraude y los consumos en los barrios populares, una de ellas fue adoptar el cable concéntrico antihurto, que para el momento era una tecnología innovadora y hoy se encuentra muy instalado en el sector.

Conquistas contrahegemónicas y la noción de funcionamiento aplicada al programa de regularización de conexiones.

Para la empresa estatal el programa funcionó en tanto le permitió disminuir las pérdidas que era la preocupación central del momento, acrecentar el número de usuarios formalizados, mejorar la infraestructura de las redes y borrar de la escena la conflictividad con los sectores populares. En el verano de 1992, la empresa pudo recaudar 4.000.000 de pesos/dólar extras a la recaudación habitual por regularización de fraude y facturas atrasadas. Ante la conflictividad una idea repetida en los distintos entrevistados era la de “prestar el oído”, situación donde hacen alusión a escuchar en primera persona los reclamos y dar la cara como responsables directos de un problema. Detrás de esta idea se resguarda la intención de mantener la gobernanza del sistema mediante un recurso que no afecta la mercantilización del bien y que disminuye el poder de agenciamiento del conflicto. Escuchar a las personas e intentar empatizar para buscar una salida conjunta al conflicto, es una estrategia que se encuentra presente desde la discursiva empresarial tanto en la empresa ESEBA como en la actual EDEA.

Otra mirada sobre el mismo programa de regularización fue la de un ex empleado de la empresa, quien notaba que el programa no solucionaba el problema de fondo sino que apuntaba a engrosar la nómina de usuarios, sean solventes o no, a fin de poder vender la compañía a una mejor cotización años después (Entrevista oral a trabajador de ESEBA - EDEA Melian, 2024). En este sentido, el

¹² Otra de las estrategias adoptadas por ESEBA para restringir el consumo energético en los barrios populares fue instalar transformadores de baja potencia que abastecían a una cuadra, entonces si se pasaban de consumos el transformador con un interruptor central se cortaba. Esta limitación centralizada promovía una especie de control de consumo colectivo entre la población excluida que tenía que acordar entre todos no realizar consumos elevados para poder mantener el suministro. Esta estrategia tenía como principal objetivo disminuir los excesivos picos de potencia. Según testimonio del ex- Gerente de ESEBA se encontraban situaciones donde las familias se calefaccionaban con una estructura de rueda de bicicleta al rojo vivo, situaciones de altísimo consumo y además muy peligrosas.

programa también funcionó, ya que le permitió a ESEBA mejorar la cotización de la compañía que en 1997 sería vendida.

Para los solventes fraudulentos podríamos pensar que se terminó una etapa de ganancia absoluta y aún así no hicieron público el conflicto, resolvieron su problema y continuaron operando en silencio. Probablemente el programa no haya sido favorable para su rentabilidad, pero aún así no pudieron emitir reclamos desde la ilegalidad, condición que compartían con los sectores populares, pero en ellos mediaba la ética de la expoliación (Kowarick y Duarte Villa, 1996). Su posibilidad de influir sobre la agenda había sido fuerte previo al programa, de hecho así lograron sostener niveles inusitados de pérdidas para la compañía y extremadamente altos de hurto de energía. Pero la tecnología expuesta como programa de regulación y el dispositivo de ordenamiento de rutas de medición ‘ruta 6.000’ quebró su nivel de poder, es decir, agenció su control para dejarlos fuera de combate.

Para los sectores populares podríamos pensar que el programa funcionó. Según testimonios, se mejoró considerablemente la calidad de la energía que recibían y se consiguió el establecimiento de la ruta específica que les devolvió cierta estabilidad en el servicio. Además, este tratamiento de usuario diferencial le permitió a los sectores populares tener mejoras en la infraestructura de servicio y acceder a un consumo formal sin la exigencia de la escritura de su vivienda. Esta fue la mayor conquista del sector, que logró por alinearse detrás de un reclamo histórico a dirigentes empresariales con gran poder de influencia en el municipio. De esta manera, como externalidad positiva desde el punto de vista de los sectores populares, se pudo sortear el obstáculo que planteaba la inseguridad en la tenencia de la tierra que ocupaban.

3.2 La privatización de ESEBA y la resistencia sindical: luchas por el acceso a la Tarifa Especial de Interés Social (1997-2000)

Como analizamos previamente, en 1994, antes de la privatización de ESEBA y sin contar con un Acuerdo Marco (AM) como el firmado con EDENOR, EDESUR y EDELAP, los sectores populares de General Pueyrredón accedían a la energía a través de una tarifa diferencial. El acceso a la energía en ese año se podría definir en base a la conceptualización de las heterogéneas formas de producción y consumo de la urbanización latinoamericana propuesto por Pirez (2018) como parcialmente desmercantilizado. En General Pueyrredón el acceso no era totalmente gratuito, pero tenía una tarifa fija con un tope de facturación más allá de cuánto fuese su consumo medido, lo cual bonificaba gran parte de la energía consumida por los habitantes de los barrios populares. El tope de facturación era de 120 kwh por mes y anualizado corresponde a un consumo de 1440 kwh. Si posicionamos este último valor dentro de los estimados por Briaturi et al. (2020) en los consumos energéticos de familias de un barrio popular, podemos notar que en realidad lo más probable es que se subfacturara el 90% de la energía que consumían las familias. Desde ese punto podemos pensar que ocurriría una parcial desmercantilización del servicio eléctrico. Por otra parte, resulta interesante recuperar lo que ocurría en los barrios populares del AMBA donde regía el Acuerdo Marco. Esta normativa facilitaba un acceso totalmente desmercantilizado donde los municipios abonaban la energía consumida por esos habitantes sin medidores individuales. Estas dos situaciones (figura 2), la tarifa diferencial

marplatense y el Acuerdo Marco del AMBA, ocurrían en simultáneo mientras los indicadores de la economía argentina se mostraban a la baja, subía el desempleo y la pobreza. Un contexto nacional donde el conflicto social se agudizara hasta desembocar en la crisis del 2001.

Acá en Mar del Plata no es como en las Villas de Buenos Aires o de La Plata, pero bueno acá también es más sencillo entrar, allá los caminos son directamente intransitables o no están delimitadas las calles y así es imposible identificar usuarios. Allá directamente se conectan a las barras y lo paga el Municipio. Eso funciona más o menos, lo paga siempre tarde el Municipio pero bueno por lo menos es una manera de no perder tanto para la empresa. Lo más difícil es hacer que en algún momento esas personas paguen, no tienen la cultura (Entrevista telefónica a directivo de EDEA, ex ESEBA. Melian, 2024)

Figura 2. Formas de acceso a la energía eléctrica período 1993-2000

REGIÓN	TECNOLOGÍA DE ORGANIZACIÓN	ACCESO: FORMA DE CONSUMO DE ENERGÍA
AMBA y Gran La Plata	NORMATIVA: ACUERDO MARCO	DESMERCANTILIZADA
GENERAL PUEYRREDON	ACUERDO INFORMAL: RUTAS ESPECÍFICAS/ Tarifa fija diferencial	PARCIALMENTE DESMERCANTILIZADA

En marzo de 1997 se privatizó ESEBA y la unidad de negocios de distribución que controlaba la región atlántica de ESEBA, se convirtió en la Empresa Distribuidora de Energía Atlántica 'EDEA S.A.'. La EDEA se vendió a un pool de compañías integrado en parte por la empresa italiana Camuzzi Gas, por la empresa de origen inglés, United Utilities, y una empresa argentina propiedad de la familia Fortabat. Esta última liquidaría su paquete accionario a pocos meses de la compra. La operación terminó de cerrarse en junio de 1997 y no fue un proceso liberado de conflictos. La privatización dejó sin trabajo, entre retiros voluntarios y despidos, a 500 trabajadores de la anterior ESEBA. "Quinientos proletarios ya no proletan" destacaba el periodista escritor Tabaré de Pompeya en el libro que relata la lucha sindical marplatense *De todas las sangres otra vez el fuego* (1998). Los retiros y los despidos, entre otras cuestiones, motivaron el proceso de lucha liderado por la filial con sede en Mar del Plata (ciudad cabecera del Partido de General Pueyrredón) del Sindicato de Luz y Fuerza. El periodo estuvo liderado por el referente sindical José Rigane y los principales dispositivos de presión consistieron en caravanas multitudinarias y carpas montadas frente a la sede municipal llamadas, primero, Carpa de La Dignidad y luego, con la empresa ya privatizada, Carpa de la Solidaridad. Además, el sindicato organizaba asambleas, movilizaciones, ollas populares, y mantenía como dispositivo propagandístico una revista con tirada mensual *Revista 8 de Octubre*.

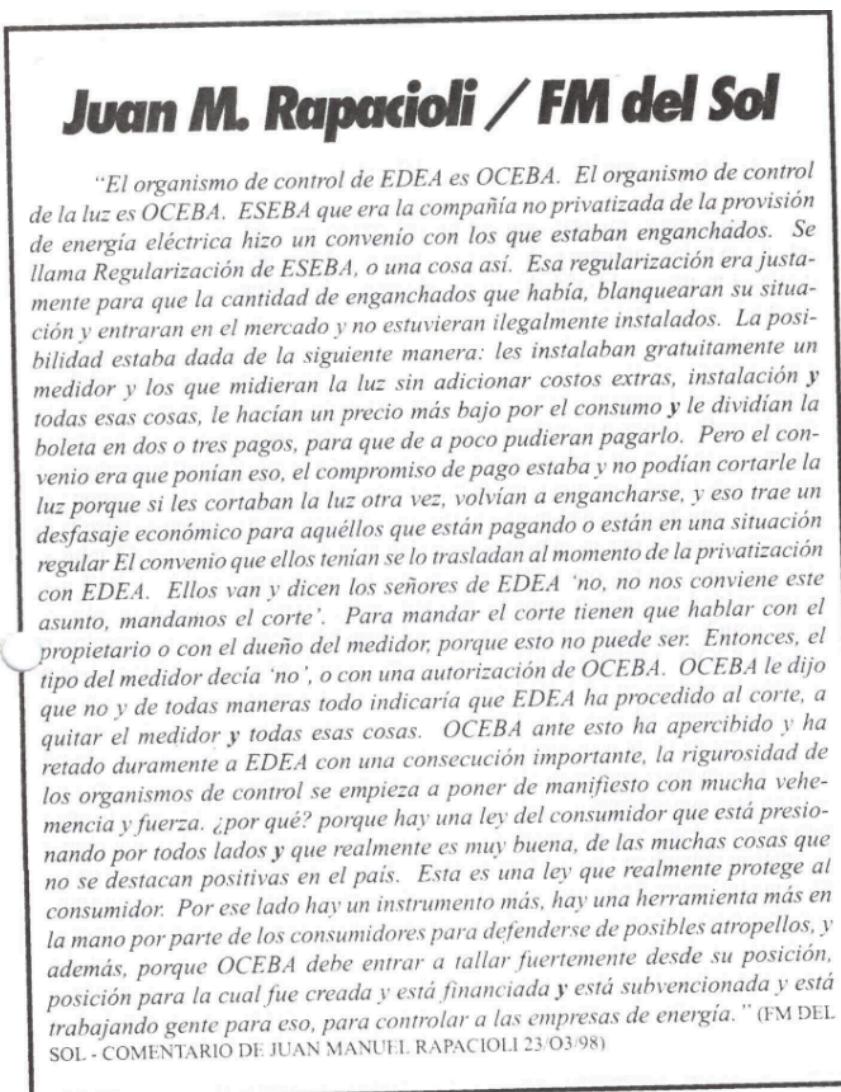
Algunos indicios del alto nivel de conflictividad previo al momento de la privatización los podemos encontrar en el hecho ocurrido entre 1995 y 1997, cuando se encontró judicializado el cambio de convenio salarial propuesto por la ESEBA y acordado por la Federación Argentina de Trabajadores de Luz y Fuerza (FATLyF). El sindicato de Luz y Fuerza marplatense fue el único a nivel provincial que se mostró en contra del convenio salarial que pretendía incorporar cambios para facilitar la venta de la

compañía a costa de la renuncia de derechos de los trabajadores. Este hecho le costó al ente local la expulsión por años de la FATLyF. El Sindicato local se mostraba como el más combativo de la provincia y bajo la figura de Rigane lideraba luchas en varios frentes. Dentro de este trabajo no se ahondará en la lucha salarial ni en la defensa de los puestos de trabajo, no por falta de relevancia sino por encontrarse fuera del foco específico de este análisis. Aquí lo que se resaltará es el rol del Sindicato en defender el acceso a la energía de los más vulnerables y se pondrá el foco en la demanda de la continuidad de la ruta específica, las denuncias por los cortes de energía a familias vulnerables y comedores, y el reclamo por la promulgación de una tarifa diferencial específica para los sectores de bajos recursos llamada inicialmente Tarifa Especial de Interés Social (TEIS) y posteriormente Tarifa de Interés Social (TIS).

Con la privatización de la prestataria, el acuerdo de regularización y la ruta de sectores vulnerables de la gestión ESEBA pasaron a formar parte de la estructura de EDEA S.A. (figura 3) . La empresa privada pretendía cobrar el total de la energía facturada pero contaba con 10.000 usuarios de sectores vulnerables vinculados a la Ruta 6.000 que no pagaban su factura, según el testimonio de un Gerente de la EDEA (Com. pers. 2024). Frente a estas pérdidas la empresa presionaba a los usuarios con cortes puntuales, pero sin quebrar el nivel de conflictividad ya que esto representaba el riesgo de perder la gobernabilidad del sistema. El Organismo de Control de Energía de la Provincia de Buenos Aires (OCEBA)¹³ intervino frente a las denuncias del Sindicato mediante la Resolución 003/97 (Anexo I) la cual le prohibió a EDEA realizar cortes a usuarios de rutas específicas de bajos recursos. Una manera de leer esta situación es que no era posible exigirle a EDEA que cumpliera con el Plan de Regularización de ESEBA, y por esta razón OCEBA le demandaba a EDEA la creación de un plan de regularización y el cese de los cortes.

¹³ El Organismo de Control de Energía Eléctrica de la Provincia de Buenos Aires (OCEBA) es una entidad autárquica, creada por la Ley Provincial 11769/96 para ejercer el control y la fiscalización del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Marco Regulatorio Eléctrico (MRE) y de los contratos de concesión del servicio público de electricidad en el ámbito de las áreas concesionadas en la Provincia de Buenos Aires.

Figura 3. Recorte de denuncia radial sobre la falta de accionar en el organismo OCEBA.



Fuente: Revista *8 de octubre*, N° 149, 26 de marzo de 1998.

Conciliar en el territorio y desconectar desde el escritorio

En diciembre de 1999 apareció la primera demanda por una tarifa diferencial en la revista *8 de octubre*. Vecinos del Barrio José Hernández, situado entre los barrios Autódromo y Belisario Roldán, demandaban por facturas de 150 pesos que eran imposibles de saldar con un empleo del Plan Barrios¹⁴ el cual contaba con una contraprestación de 200 pesos por mes (figura 4). En la misma manifestación los vecinos denunciaban que la empresa había cortado la energía para la única bomba de agua que abastecía el barrio. De esta manera vuelve a aparecer el agua vinculada a la energía,

¹⁴ Plan Barrios Bonaerenses: Programa social implementado en 1997 en la Provincia de Buenos Aires, con el objetivo de enfrentar la desocupación provocada por el neoliberalismo en Argentina. En el resto del país se desarrollaron programas similares, y se estima que entre todos emplearon a 118 mil personas mientras que en el país había 2 millones de desocupados para ese año (Svampa, 2010).

como en los inicios de la empresa de Agua y Energía Nacional. Resulta interesante la forma en que respondían los directivos de EDEA al conflicto, según el vecino referente en la protesta los directivos “en persona te dicen todo que sí y al poco tiempo envían al personal a retirar los medidores”. Esa forma de ser conciliador en persona y desconectar desde el escritorio, ya sea por negligencia burocrática o táctica adoctrinadora, es frecuente dentro del accionar de la prestadora como una manera de oscilar por la delgada línea de romper relaciones con los vecinos y traccionar o motivar la mercantilización del servicio.

Figura 4. Protesta por corte de suministro eléctrico en barrio popular.

MANIFESTACION ANTE EDEA

**PIDEN QUE NO LES CORTEN EL SUMINISTRO DEL
TANQUE DE AGUA EN EL BARRIO “JOSÉ HERNÁNDEZ”**



La imagen corresponde a la toma del local de atención al público que la empresa EDEA S.A. posee en la calle XX de Septiembre, al 1900, de la ciudad de Mar del Plata.

Fuente: Revista 8 de Octubre, N° 171, 22 de diciembre de 1999.

Para enero del 2000, los referentes sindicales con Rigane liderando y el apoyo del intendente del partido visitaron al entonces gobernador de la provincia, Carlos Ruckauf, en reclamo por el valor de las tarifas de EDEA, las cuales se encontraban un 70% por encima de las cobradas por EDESUR, EDENOR y EDELAP, y por promulgación de una Tarifa Social provincial (figura 5). El reclamo estaba

acompañado por el intendente quien ponía de manifiesto su preocupación por los costos de la energía en el alumbrado público. En la lucha por la tarifa social, la empresa también apoyaba la iniciativa ya que consideraba que estaba facturando energía, y pagando los impuestos de esa energía, sin poder recaudar. Además la empresa trabajaba con 10.000 suministros que contaban con la ruta de medición específica y factura fija sin el respaldo de una ley que les permitiera bajar los costos de impuestos y contener con marco legal el problema.

Figura 5. Reunión del Sindicato Luz y Fuerza MDP con el Gobernador de la Provincia de Buenos Aires.



Fuente: Revista *8 de Octubre*, N° 171, 22 de diciembre de 1999.

La justicia tarifaria en forma de Decreto provincial

Con los tres actores alineados, sectores populares, estado municipal y empresa, y a cinco meses de la reunión con el gobernador, en junio de 2000 la provincia de Buenos Aires dio un paso crucial hacia la protección de los sectores más vulnerables con la promulgación del Decreto 1522/00. Este decreto estableció la reducción transitoria de las alícuotas de los impuestos (provinciales y municipales) sobre el consumo de energía para los usuarios residenciales de escasos recursos, lo que facilitó el acceso a una "Tarifa Justa". Esta medida le brindó el marco legal y exceptuó de impuestos en la energía a las familias que se encontraban en situaciones de marcada pobreza. El decreto fue fundamental no solo porque brindó un alivio inmediato a las familias vulnerables, sino también porque sentó las bases para la posterior promulgación de la Ley de Tarifa Especial de Interés Social en junio de 2001:

Para diciembre del 2000 sacamos las primeras TEIS, en ese momento se llamaba así, luego se llamó TIS. Lo que yo veo es que siempre la cantidad de usuarios con TIS estuvo vinculada a la situación del país. Cuando el país estaba mejor ese número bajaba, ahora por ejemplo está subiendo, hoy en día está muy complicado. (Entrevista a Gerente Comercial EDEA, Melian 2024).

Así, el Decreto 1522/00 no sólo anticipó la implementación de una política tarifaria más equitativa, sino que también demostró el compromiso del gobierno provincial en garantizar el acceso a servicios esenciales como la electricidad, en un contexto de creciente precariedad social. Una cuestión que podría pasar desapercibida, pero no es menor, es que dentro de la negociación del decreto pareciera que todos obtuvieron rédito tanto en términos simbólicos como económicos: los sectores populares consiguieron la reglamentación de la tarifa justa y la empresa prestadora logró elevar el tope máximo de facturación de 120 kwh por mes a 150 kwh por mes, lo cual representa un 20% más de la energía. Este número no resulta menor si consideramos un universo de alrededor de 10.000 usuarios de mínima y casi 20.000 para los años más agudos de crisis (tabla 1).

Tabla 1. Usuarios TIS serie 2002-2024.

AÑO	USUARIOS TIS
2002	15,172
2003	18,300
2004	19,075
2005	18,559
2006	18,702
2007	19,304
2008	19,361
2009	18,518
2010	17,170
2011	15,703
2012	15,083
2013	14,002
2014	13,076
2015	12,599
2016	11,246
2017	9,512
2018	9,315
2019	9,353
2020	10,056
2021	10,324
2022	10,294
2023	10,124
2024	9,948

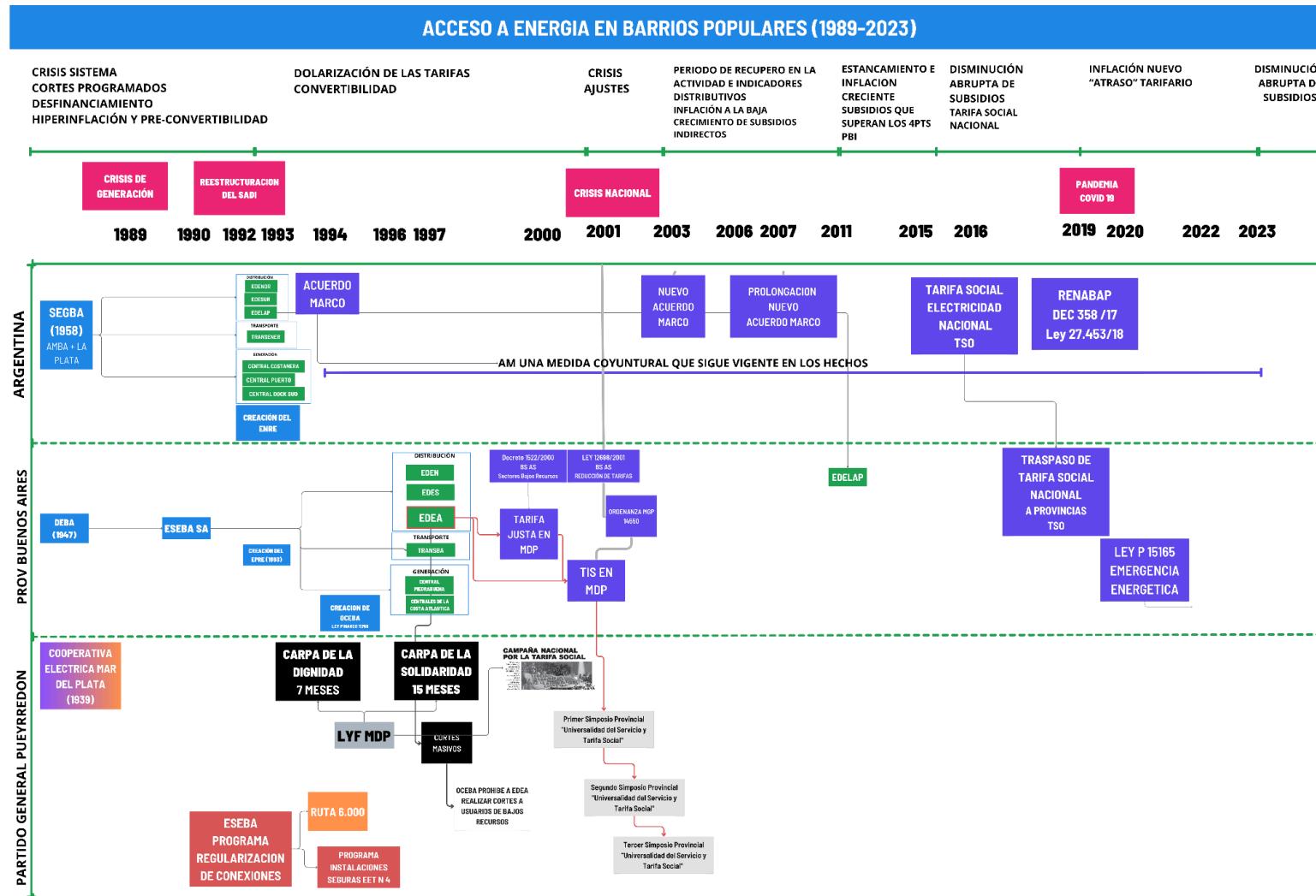
Fuente: Empresa Distribuidora de Energía Eléctrica Atlántica SA.

En diciembre de ese mismo año y con el decreto como herramienta de lucha, el Sindicato de Luz y Fuerza representado en FeTERa, organizó el primero de tres simposios que iban a realizarse en menos de un año. Cabe destacar que para ese entonces se había resuelto el conflicto que mantuvo al Sindicato marplatense dos años sin poder representar a sus trabajadores. Los tres simposios estuvieron abocados a la temática de “Universalidad de los servicios esenciales y Tarifa Social”. El primero se llevó adelante en la ciudad de Mar del Plata el 8 de diciembre de 2000, el segundo en la ciudad de Bahía Blanca los días 18 y 19 de mayo de 2001 y el tercero en la ciudad de La Plata los días 6 y 7 de septiembre de 2001. El segundo simposio marcó un avance crucial en la lucha por un acceso equitativo a la energía eléctrica en la provincia de Buenos Aires. El evento organizado por la Comisión de Usuarios y Afines (CUSABB) junto con FeTERa y el Sindicato de Químicos y Petroquímicos, culminó con la aprobación de la Ley Provincial 12.698/2001 de Tarifa Eléctrica de Interés Social (TEIS). Esta ley reafirmaba la electricidad como un derecho esencial y garantizaba que los sectores más vulnerables tuvieran acceso a tarifas reducidas. Dentro de su discurso, el diputado provincial Meckievi decía: “La pobreza no puede ser una excusa para negarle a nadie el derecho a la energía”; al mismo tiempo que habilitaba a discutir la implementación de sistemas de medición prepago¹⁵ en la energía. Rigane en su intervención criticó enérgicamente esta propuesta del sistema de prepago, argumentando que contradecía el espíritu solidario de la TEIS, al forzar a los usuarios a limitar su consumo de energía según su capacidad de pago, en lugar de asegurar un suministro básico para todos. Además, Rigane enfatizó que la regulación del acceso a la energía no debía estar dictada por criterios meramente económicos, sino por un compromiso con la justicia social. El simposio, por una parte, consolidó la Tarifa Social como una herramienta de equidad al mismo tiempo que fortaleció la alianza entre sindicatos, organizaciones sociales y autoridades locales, quienes se comprometieron a defender el carácter social de la energía frente a las presiones privatizadoras. Por otra parte, institucionalizó la legalización de los limitadores de corriente: un dispositivo tecnológico de exclusión. Este evento fue un paso decisivo en la historia de la lucha por los derechos energéticos en Argentina, estableciendo precedentes que resonarán en las políticas tarifarias de los años siguientes.

Luego de los simposios con las organizaciones motivadas por el éxito de la Ley Provincial, la Federación de Trabajadores de la Energía (FeTERA -CTA) elaboró un Proyecto de Ley Nacional del Régimen de Tarifas de Interés Social aplicable a todos los servicios públicos (figura 6). Este proyecto está fechado el 8 de Diciembre de 2001, once días antes del estallido social que forzó el abandono de la presidencia de Fernando de la Rúa. La crisis reconfiguró la situación.

¹⁵Los sistemas de medición prepaga de energía facilitan el control del consumo y ayudan a evitar deudas acumuladas, lo que ofrece una solución práctica para la regulación del acceso en sectores vulnerables. Sin embargo, su implementación también genera críticas, ya que los cortes automáticos por falta de recarga pueden agravar la exclusión energética y limitar el acceso a un servicio esencial. Aunque promueven la formalización del suministro, no resuelven problemas estructurales, generando tensiones en contextos donde la energía es considerada un derecho básico. (Smyser et al. 2004)

Figura 6. Trayectoria sociotécnica de las luchas por el acceso a la energía en General Pueyrredón en el período 1992-2019.



Fuente: Elaboración propia.

3.3 La renegociación de los contratos de servicios en la crisis y la tarifa social como llave (2001-2014)

Con la caída de la convertibilidad, las empresas prestatarias se concentraron en la renegociación de sus contratos detrás del objetivo de mantener el valor de las tarifas. Desde diciembre de 2001, el sector energético vivió meses de alta incertidumbre, en medio de una crisis económica que se profundizaba y una creciente fragilidad institucional. En las calles y medios de comunicación se escuchaba el clamor popular "Que se vayan todos", reflejo de la pérdida de credibilidad en la clase política. En este contexto, surgió con fuerza la demanda por una tarifa social nacional traccionada principalmente por los sectores sindicales que ya habían conseguido la promulgación de la ley en la Provincia de Buenos Aires. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de los sectores sindicales y los partidos de izquierda, que además proponían universalizar el acceso a los servicios y establecer un régimen donde las empresas absorbieran el costo de la energía para los sectores insolventes, ninguna de las iniciativas prosperó en la legislatura.

En enero de 2002, el Poder Ejecutivo Nacional decretó la Emergencia Económica, lo que permitió la renegociación de los contratos entre el Estado y las empresas prestatarias. Esta sucesión de eventos, desde el default, la devaluación del peso y la salida de la convertibilidad, intensificó las presiones entre el Estado y las empresas. Las concesionarias exigían la recuperación de su ecuación económico-financiera mediante ajustes escalonados de tarifas, compensaciones por la devaluación, subsidios para clientes morosos y reducción de metas de calidad. Además, solicitaron la condonación de sanciones, prórrogas en los plazos de las concesiones y la implementación de la Tarifa Social (TIS) con fondos estatales; hasta el momento en Provincia de Buenos Aires se financiaba con baja de impuestos y pérdidas de las concesionarias. Las demandas de las prestadoras eran para que el Estado subsidiara el costo de la energía que le proveían a los sectores populares:

La diferencia entre la TIS y la Tarifa Social Nacional está en quien pone la plata. En la tarifa TIS la empresa compra energía a CAMMESA a precio regular de mercado y luego factura una parte de esa energía a un menor costo (siempre consumen más), entonces pierde dinero la compañía. Cuando se promulgó la Tarifa Social Nacional en 2016 el Estado le subsidió el precio de la energía a la compañía, es decir, EDEA pasó a pagar más barata la electricidad que le provee a usuarios TSO. (Entrevista oral a Funcionario de EDEA representante de la comisión de pérdidas en ADEERA, Melian 2023)

Las demandas de las empresas se acompañaron con la amenaza de abandonar concesiones, despidos masivos y la judicialización de los contratos en el marco de los acuerdos bilaterales de protección de inversiones (CIADI). Las renegociaciones del Estado Nacional con las empresas privatizadas han sido parte de un engranaje político más complejo. Aquellas posiciones empresariales fueron respaldadas por presiones de los gobiernos de sus países de origen, así como por los organismos multilaterales de crédito, ligadas al pago de la deuda externa y a la salida del default.

El Ministerio de Economía, receptivo a las demandas de los sectores empresarios, en octubre de 2002 autorizó a los entes reguladores de electricidad y gas a negociar con las concesionarias incrementos tarifarios. Sin embargo, se estableció que dichos aumentos no debían aplicarse a los

usuarios que consumieran hasta 300 kwh por bimestre, en lo que se nombró como la antesala a una tarifa social (Pirez, 2009). Además dentro del Ministerio de Economía se creó la Comisión de Renegociación de Contratos, que incluyó una aclaración sobre la naturaleza del problema y señala que "el proceso de renegociación no es exclusivamente una cuestión técnico-económica" (Karol, 2005). En ese marco, en octubre de 2003 se promulgó la Ley 25.790 que extendió hasta diciembre de 2004 el plazo para renegociar los contratos de obras y servicios públicos. Otra modificación relevante ocurrida en 2003 fue el reemplazo de la Comisión de Renegociación y Análisis de los Contratos de Servicios Públicos, creada durante la gestión de Eduardo Duhalde, por una nueva Unidad con el mismo nombre bajo doble dependencia en los Ministerios de Economía y Producción, así como en el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Este carácter de unidad de doble dependencia remarcó la relevancia de esta reorganización y redefinición político-institucional ya que estableció la idea de que la provisión de servicios públicos, al igual que la renegociación de contratos y la creación de marcos regulatorios, no era únicamente una cuestión técnica o económica, sino también social, política y territorial. En momentos de fuertes tensiones político-institucionales, el gobierno federal intentó modificar las tarifas de distribución eléctrica y gas natural por decreto, pero la vigencia de la anterior Ley 25.561 de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario otorgó el marco para judicializar los decretos y los aumentos quedaron sin efecto (*Diario Clarín*, 26/2/2003).

Entre 2003 y 2007 ocurrieron varias reestructuraciones a nivel nacional relacionadas al acceso a la energía de los sectores populares. EDENOR implementó como prueba un sistema de medidores prepagos en localidades empobrecidas del conurbano. En este sistema la empresa cobraba la energía por anticipado, a un precio menor, alrededor 0.94\$/kwh contra 1.14\$ kw/h el valor de la tarifa residencial y como resultado, EDENOR registró bajas del 30% de consumo y su conclusión fue un uso más eficiente de la energía. En otro análisis se podría pensar también que la población no llegó a cubrir sus necesidades energéticas. EDESUR por su parte a través de un esquema de gerentes territoriales condonó deudas y facilitó planes de pagos a quienes mostraban voluntad de pago pero no podían afrontar las tarifas, estas estrategias desplegadas por EDESUR entraban en el marco de resignar ganancias en pos de infundir la cultura del pago a sus usuarios. Al mismo tiempo, en los sectores más abnegados al ingreso seguía rigiendo el Acuerdo Marco que, en el contexto de crisis y devaluación, fue renovado el 6 de octubre de 2003. Las mismas partes (EDESUR, EDENOR, EDELAP, ENRE y EPRE) celebraron este "Nuevo Acuerdo Marco", que recibió la aprobación mediante el Decreto Nacional N° 1972/04 y el Decreto provincial N° 617/05, sujeto a ratificación por parte de la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires. Dicha ratificación fue confirmada por medio del artículo 47 de la Ley N° 13.403. El 23 de junio de 2008, se formalizó una Addenda al Nuevo Acuerdo Marco entre las partes, en donde se estableció la prórroga del convenio por un período de cuatro años, iniciándose el 1 de enero de 2007. Luego de 2011 no hubo renovaciones oficiales del Acuerdo Marco, sin embargo, en los hechos hasta 2024 continúa vigente. Otra cuestión estructural fue el paso de jurisdicción de EDELAP desde la nación bajo la órbita del ENRE hacia la Provincia de Buenos Aires bajo la órbita del EPRE y el OCEBA. Esta situación no alteró la manera en la que accedían los sectores populares del Gran La Plata a la energía, debido a que siguieron amparados bajo el Acuerdo Marco.

El acceso subsidiado a la energía fue avanzando en todo el país conforme la crisis sufrida por la población. Para 2007 la tarifa social se había incorporado con diferentes regímenes en 18 provincias. En general se benefició a usuarios de bajo consumo, a jubilados en situación de pobreza, a villas

emergencia, a algunas zonas geográficas particulares o a familias de muy bajos ingresos. La situación no fue homogénea se trataron casos individuales y casos colectivos. En paralelo lo que ocurrió fue que al estar vigente la Ley de Emergencia Económica, las tarifas en general fueron creciendo en forma atrasada con respecto a la inflación por lo cual el peso relativo de la tarifa sobre los ingresos fue disminuyendo y esta diferencia se fue cubriendo con subsidios cruzados tanto del Tesoro Nacional, como el Fondo de Desarrollo Eléctrico del Interior, Fondo de Compensación Tarifaria y otros.

3.4 Ajuste tarifario e implementación de la tarifa social nacional: entre accesibilidad y sostenibilidad financiera de los servicios (2015 - 2019)

En 2016, luego del cambio de gobierno ocurrido en diciembre de 2015, se implementó la Tarifa Social Nacional (TSO). Este hecho se efectivizó mediante la Resolución 6/2016 del Ministerio de Energía y Minería, y fue parte de un paquete de reformas que buscaba enfrentar los graves problemas del sector energético argentino tras años de congelamiento de precios y una creciente dependencia de los subsidios estatales. El ajuste incluyó un incremento tarifario de hasta un 500% en algunos casos para usuarios residenciales, con el objetivo de reducir el peso de los subsidios y llevar los precios a los costos reales de generación y distribución de energía. Este aumento abrupto se justificó en el marco de la emergencia energética declarada por el Decreto 134/2015, que reconocía el desajuste entre los costos de producción y distribución de energía y los precios finales pagados por los usuarios. Durante más de una década, los subsidios habían permitido mantener tarifas bajas, a costo de un gran desequilibrio fiscal. El Estado debía cubrir una parte significativa de los costos mediante transferencias del Tesoro, lo que generaba un déficit cada vez mayor.

El ajuste de 2016 marcó un punto de inflexión. Se eliminaron parcialmente los subsidios para gran parte de los consumidores, lo que llevó a un fuerte incremento de los costos del servicio eléctrico para millones de hogares y pequeñas empresas. En muchas zonas del país, especialmente en áreas urbanas como Buenos Aires, las tarifas aumentaron drásticamente e impactó directamente en el poder adquisitivo de los usuarios. Este aumento afectó de manera desproporcionada a los sectores de ingresos medios y bajos que no estaban cubiertos por la TSO y provocó un debate nacional sobre la justicia de la política energética. La TSO fue concebida como un mecanismo para mitigar este impacto en los sectores más vulnerables y permitía que las familias de bajos ingresos pudieran acceder a un precio reducido por un volumen básico de consumo. Sin embargo, la política presentó importantes limitaciones en su focalización. De acuerdo con el informe de la Asociación de Empresas Distribuidoras de Energía de la República Argentina (2019), la TSO, al igual que otros subsidios energéticos en Argentina, no logró focalizarse de manera eficiente en los hogares más necesitados. Esto se debió en parte a que el esquema de la TSO beneficiaba también a hogares de clase media y alta, que no requerían del apoyo estatal, pero que accedían a tarifas subsidiadas debido a la falta de un mecanismo más preciso para seleccionar a los beneficiarios.

Además, la TSO no incluyó incentivos claros para el ahorro energético. La política permitía el acceso a tarifas reducidas sin establecer límites de consumo que incentivaran un uso más racional de la energía. Como se señala en la resolución, los beneficiarios de la TSO podían acceder a tarifas subsidiadas sin importar su nivel de consumo, lo que no fomentaba el uso eficiente de los recursos energéticos ni ayudaba a mitigar los problemas de sostenibilidad del sistema. A diferencia de experiencias internacionales más exitosas, donde se establecen límites de consumo para asegurar

que los subsidios sólo cubren necesidades básicas, el esquema argentino permitió un consumo desproporcionado de energía, incluso entre aquellos hogares que, bajo un esquema más racional, no habrían calificado para el subsidio.

Desde el punto de vista fiscal, la implementación de la TSO y la reducción de los subsidios energéticos generales representó un alivio parcial para las cuentas públicas, pero el peso de la Tarifa Social en los recursos estatales continuó siendo considerable. Los subsidios a la energía han representado históricamente un porcentaje elevado del PBI argentino, alcanzando en algunos años hasta el 2% del PBI, lo que refleja el alto costo de mantener un sistema energético subsidiado. No obstante, el hecho de que los subsidios no estuvieran debidamente focalizados, y de que un segmento significativo de los beneficiarios de la TSO no estuviera en situación de vulnerabilidad, reveló una falta de eficiencia en el uso de los recursos públicos.

El informe de Adeera plantea la necesidad de una reformulación del sistema de subsidios y recomienda una mayor focalización y una administración más eficiente. La propuesta incluye la creación de un Fondo Fiduciario que permita financiar los subsidios de manera más sostenible, redirigiendo los recursos hacia los hogares más necesitados y eliminando gradualmente el subsidio a aquellos sectores que no lo requieren. No obstante, es necesario tener en cuenta que las recomendaciones de Adeera están influenciadas por los intereses de las empresas distribuidoras de energía, que se benefician de la garantía de pago de tarifas por parte del Estado, independientemente de si los hogares son vulnerables o no.

En conclusión, la implementación de la Tarifa Social Nacional en 2016, aunque tenía como objetivo proteger a los sectores más vulnerables, fue insuficiente para mitigar el impacto de los aumentos tarifarios en gran parte de la población (Chévez et al., 2019). El ajuste tarifario fue necesario desde el punto de vista fiscal, pero su implementación mostró deficiencias importantes en términos de equidad y sostenibilidad. La política, en lugar de resolver el problema de la pobreza energética, perpetuó las desigualdades en el acceso a los subsidios, tampoco fomentó un uso eficiente de los recursos. Para lograr una política energética verdaderamente justa y sostenible, es esencial replantear los criterios de asignación de los subsidios y garantizar que los recursos lleguen a quienes más lo necesitan.

Impacto de la Tarifa Social Nacional en la disminución de usuarios TIS de General Pueyrredón

Desde la implementación de la Tarifa Social Nacional en 2016, se ha registrado una notable disminución en el número de usuarios acogidos a la Tarifa de Interés Social (TIS). La TIS, creada en 2002, jugó un rol clave en la regularización de los usuarios que habían accedido a la energía eléctrica de manera informal a través del Programa Ruta 6.000, y su establecimiento fue crucial para aquellos que, tras la privatización de ESEBA, quedaron sin un marco jurídico de acceso a la energía. En 2003, la cantidad de usuarios TIS superaba los 18.300, pero con el surgimiento de la Tarifa Social nacional, esta cifra comenzó a disminuir progresivamente (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Comparativa de usuarios residenciales EDEA SA 2002-2024

AÑO	USUARIOS TIS	USUARIOS T1R	USUARIOS T1RE (Tarifa Estacional)	USUARIOS TSO (TARIFA SOCIAL NACIONAL)
2002	15,172	250,087	102,020	0
2003	18,300	254,372	102,887	0
2004	19,075	263,925	98,000	0
2005	18,559	271,897	97,609	0
2006	18,702	275,927	100,823	0
2007	19,304	284,788	99,437	0
2008	19,361	300,969	92,116	0
2009	18,518	290,639	109,008	0
2010	17,170	295,784	111,503	0
2011	15,703	307,092	109,442	0
2012	15,083	307,286	117,769	0
2013	14,002	312,860	121,473	0
2014	13,076	316,820	125,748	0
2015	12,599	325,158	126,613	0
2016	11,246	254,195	125,429	80,810
2017	9,512	251,290	128,419	87,330
2018	9,315	268,405	120,751	82,393
2019	9,353	268,131	123,486	80,787
2020	10,056	273,221	125,543	82,440
2021	10,324	260,641	145,790	85,756
2022	10,294	277,094	132,164	93,982
2023	10,124	275,949	143,941	94,686
2024	9,948	272,863	149,141	97,357

Fuente: Elaboración propia en base a gentileza de Empresa Distribuidora de Energía Eléctrica Atlántica SA.

La Tarifa Social, gestionada a nivel provincial por el OCEBA, introdujo un subsidio del 50% en la compra de energía para los hogares en situación de vulnerabilidad, pero sin imponer un tope de consumo, como es el caso de la TIS, una cuestión particular aquí además fue la respuesta a un reclamo histórico de las distribuidoras, este subsidio se implementó en la energía que la distribuidora le compraba a CAMMESA. A medida que la Tarifa Social Nacional se iba implementando, muchos usuarios que antes calificaban para la TIS migraron al nuevo esquema, lo que afectó el número total de beneficiarios de la TIS. La administración centralizada de la Tarifa Social, aunque más amplia en cobertura, ha generado distorsiones en la focalización, lo que permitió que algunos hogares con capacidad económica no declarada accedan a estos beneficios.

Además, el hecho de que la Tarifa Social Nacional cubra todo el consumo y esté subsidiada directamente por el Estado Nacional la hace más atractiva para muchos usuarios en comparación con la TIS, que impone límites de consumo y cuyo costo es absorbido en parte por la empresa

distribuidora EDEA. Esta diferencia en los incentivos ha llevado a una migración gradual hacia la Tarifa Social, dejando la TIS como una opción más restringida y menos utilizada en los últimos años.

La implementación de la Tarifa Social Nacional desde la perspectiva etnográfica

La implementación de la Tarifa Social Nacional (TSO) en 2016 trajo consigo un cambio significativo en la relación de las comunidades con el servicio eléctrico. Si bien esta política buscaba aliviar el impacto de los ajustes tarifarios en los sectores vulnerables, la experiencia a ras de suelo evidenció una serie de desafíos y contradicciones. Algunas familias que anteriormente eran beneficiarias de la Tarifa de Interés Social (TIS) decidieron migrar al esquema de la TSO, atraídas por la posibilidad de eliminar los limitadores de corriente que restringían su acceso a energía en cantidad y calidad. Una de las razones por las cuales migraron de tarifa las familias puede verse en el testimonio de una vecina del barrio Caribe que se encontraba completamente confundida ante el corte y reconexión automático de su conexión TIS con limitador de corriente. En su testimonio explica que no entiende el por qué la luz se corta y vuelve, comportamiento diseñado por el dispositivo para adoctrinar sobre el uso de la energía. Según la empresa la TIS está diseñada para abastecer un solo domicilio pero en la realidad ocurren con frecuencia casos como el de Roxana que por falta de una acometida independiente no le quedaba otra opción que compartir la luz con su vecino.

Hola Fer buen día disculpe que lo moleste, le quería hacer una preguntita perdóname mi atrevimiento pero bueno sí o sí tengo que preguntarle a usted para ver si todavía no hay novedades del pilar para poner la luz. Sabe porque le pregunto porque es una cosa increíble ya hace un par de días largos me vienen cortando la luz a cada 2 segundos cada 2 segundos desenchufo la tele y la heladera y viene de vuelta la luz. Bueno la dejo enchufado vuelve de vuelta a los 5 minutos se vuelve a cortar vuelta y así sucesivamente todo el día fuera hasta última de la noche. Tengo miedo que se quemé las cosas más y lo poquito que tengo y otra que tengo miedo también que se le quemé las cosas al vecino. (Comunicación personal entre Roxana y Fernando Cacopardo, 2022)

Otro vecino de un barrio Popular Presidente de la Asociación Civil La Trinchera Cultural Mar del Plata, con más información al respecto planteaba una problemática similar al instalar un termo eléctrico.

¿Cómo andas Isaac? Che sabes que estoy teniendo un problema con la luz, no se si vos sabes como lo puedo resolver pero instalamos un termotanque eléctrico porque viste que acá no tenemos gas y bueno, es la manera de poder tener agua caliente para bañarse. Bueno resulta que cada vez que se prende el termotanque se me corta la luz. Por lo que hablé en EDEA es por el limitador que tiene por ser tarifa TIS y bueno nada quiero ver ahora para cambiarme a la otra tarifa común para poder usarlo. Vos tenes idea de cuanto voy a pagar con la otra tarifa? Además para sacarme el limitador me cobran algo de \$2000. (Comunicación personal entre Mario P. e Isaac Melian , 2022).

Al realizar el cambio, muchas de estas familias se encontraron con facturas significativamente más altas, producto de una subfacturación previa en el esquema TIS. Este fenómeno puso de manifiesto cómo la falta de comunicación de las prestadoras, sumado a la falta de comprensión del sistema tarifario y las dinámicas de consumo ocultas, generaron una sobrecarga económica inesperada. Para las familias, el cambio de tarifa implicó un salto de un esquema donde se cobraba solo una fracción del consumo real a otro en el que se facturaba el volumen completo de energía utilizada, aunque subsidiado, lo cual resultaba inasequible. Este episodio resalta la importancia de analizar no solo los objetivos técnicos y económicos de las políticas energéticas, sino también el modo en que estas son

vividas y resignificadas por las comunidades, enfrentadas a las tensiones entre accesibilidad y sostenibilidad financiera.

4 - Reflexiones parciales

Contradispositivos y la agencia comunitaria

El análisis de las políticas energéticas en los sectores populares del Partido de General Pueyrredón revela la existencia de trayectorias interrelacionadas que abarcan tres grandes etapas: el Plan de Regularización (1992-1997), la conquista de la Tarifa de Interés Social (TIS, 2000) y la creación de la Tarifa Social Nacional (TSO, 2016). Cada etapa evidencia la interacción entre conflictos urbanos, dinámicas sociotécnicas y transformaciones normativas que respondieron, aunque de manera parcial, a las demandas populares.

El Plan de Regularización marcó un precedente en la formalización de usuarios insolventes, logrando la incorporación de más de 5.000 usuarios al sistema formal bajo un marco normativo flexible que eliminó barreras administrativas, como la necesidad de documentación dominial. Sin embargo, estas acciones coexistieron con estrategias empresariales que priorizaron la reducción de pérdidas técnicas y no técnicas, reflejando las tensiones entre los objetivos económicos y las demandas sociales de los sectores excluidos.

Con respecto a la conquista de la TIS surgió como un logro colectivo impulsado por luchas sociales y sindicales que disputaron la lógica mercantilista en el acceso a la energía. En el Partido de General Pueyrredón, los conflictos urbanos, articulados con actores locales y nacionales, desempeñaron un papel clave en este proceso y evidenciaron cómo las comunidades populares interpelaron al Estado para obtener un reconocimiento normativo que asegurara su derecho parcial a la energía. Sin embargo, la implementación de la TIS quedó supeditada a mecanismos empresariales, perpetuando desigualdades en su aplicación.

En cuanto a la Tarifa Social Nacional (TSO) en 2016, intentó expandir el alcance de los subsidios energéticos, pero su implementación mostró tensiones significativas. Las familias que migraron del esquema TIS al TSO enfrentaron dificultades para adaptarse a los nuevos parámetros, al descubrir que su consumo real, previamente subfacturado, superaba ampliamente sus ingresos. Este fenómeno evidenció los límites de las normativas para resolver problemáticas estructurales como la pobreza energética.

El acceso a la energía en sectores populares no se limita a las políticas formales, sino que involucra prácticas activas de resistencia y adaptación por parte de las comunidades. Los contradispositivos, como la resignificación de tecnologías restrictivas y la negociación constante con empresas y el Estado, muestran cómo los sectores populares han enfrentado las exclusiones inherentes a un sistema mercantilizado. En Mar del Plata, estas prácticas revelan cómo las comunidades han logrado articular demandas específicas que transformaron parcialmente las dinámicas normativas y operativas del sistema energético.

En suma, este capítulo muestra que las políticas energéticas no son herramientas neutras ni unilaterales, sino procesos dinámicos y disputados, configurados por la interacción entre normativas

estatales, intereses empresariales y prácticas comunitarias. Estas trayectorias sociotécnicas evidencian la necesidad de enfoques más integradores que contemplen las desigualdades estructurales y las capacidades locales de agencia para garantizar un acceso inclusivo y sostenible a la energía.

Capítulo 3. El actor científico tecnológico y estrategias colaborativas para el acceso a la energía en los barrios populares.

1 – Introducción: contexto constitutivo de la situación problemática

Este capítulo busca responder las siguientes preguntas fundamentales: ¿Cuál es el rol de los actores científico-tecnológicos en la construcción de estrategias para el acceso a la energía en los barrios populares? ¿Cómo un Convenio Interinstitucional e Intersectorial se inserta como un artefacto tecnológico, contribuyendo a la construcción de soluciones al problema del acceso a la energía? Y, finalmente, ¿qué papel han desempeñado los actores vecinales y las unidades domésticas en este proceso de gestión?

Pasada la crisis del 2001 y con el objetivo de dar algún tipo de respuesta a la acuciante realidad social que atravesaba la población en Mar del Plata, algunos grupos universitarios se sumaron a comprometerse en tareas territoriales dentro de asentamientos informales. Uno de los resultados puede encontrarse en la publicación de un mapa que territorializa, dentro de un sistema de información geográfica, los problemas y recursos del Partido de General Pueyrredón (Cacopardo, 2007). Este mapa hace especial énfasis en los barrios de los cuales se contaba con pocos datos hasta el momento. En ese trabajo se vincularon investigadores del CONICET y de la UNMDP para construir una herramienta que brinde un diagnóstico objetivo y más preciso de la situación crítica que atravesaban los sectores más empobrecidos de la ciudad. Este proceso implicó grupos y proyectos diversos¹⁶ que dieron lugar al vigente grupo ciencia y tecnología del habitar popular (CYTHAP). Se utilizará la sigla CyTHAP para hacer referencia tanto a los programas como a los grupos, ya que los cuatro podrían considerarse, en términos de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, como tecnologías de organización pertenecientes a la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

El CyTHAP junto a EDEA y el Municipio de General Pueyrredón, en adelante MGP, firmaron un convenio específico tripartito para trabajar en el abordaje de problemas de grupos sociales del periurbano de la ciudad, específicamente en cuanto a la situación crítica de falta de acceso a la energía eléctrica de forma segura. Desde el año 2011, en el marco del convenio mencionado, un grupo asociativo familiar liderado por el referente Ramón Villa, con el apoyo de la empresa EDEA y el CyTHAP, comenzaron a trabajar en el diseño de un emprendimiento productivo dedicado a la elaboración de pilares de hormigón para realizar la conexión eléctrica domiciliaria mediante la TIS. La clave de esta gestión fue la creación de un emprendimiento de la economía popular¹⁷ situado físicamente dentro de la unidad doméstica (UD)¹⁸ de Ramón Villa y localizado dentro un asentamiento informal censado como Barrio Popular (Registro Nacional de Barrios Populares, 2017). Estas unidades domésticas cuentan con potencial para constituirse en núcleos donde los propios

¹⁶ Parte de los investigadores que participaron del trabajo territorial, luego formaron, lo que en el año 2004, se llamó “Programa Hábitat y Pobreza”, después “Programa Hábitat y Ciudadanía” y dentro del mismo dió lugar primero al Grupo de Investigación-Acción para el desarrollo humano (GIASUDH).

¹⁷ Con el concepto de economía popular se alude a la economía de las familias, redes y organizaciones donde los y las trabajadoras viven de su trabajo, y en la cual dependen de la continua utilización de su fuerza de trabajo para poder sobrevivir (Coraggio,).

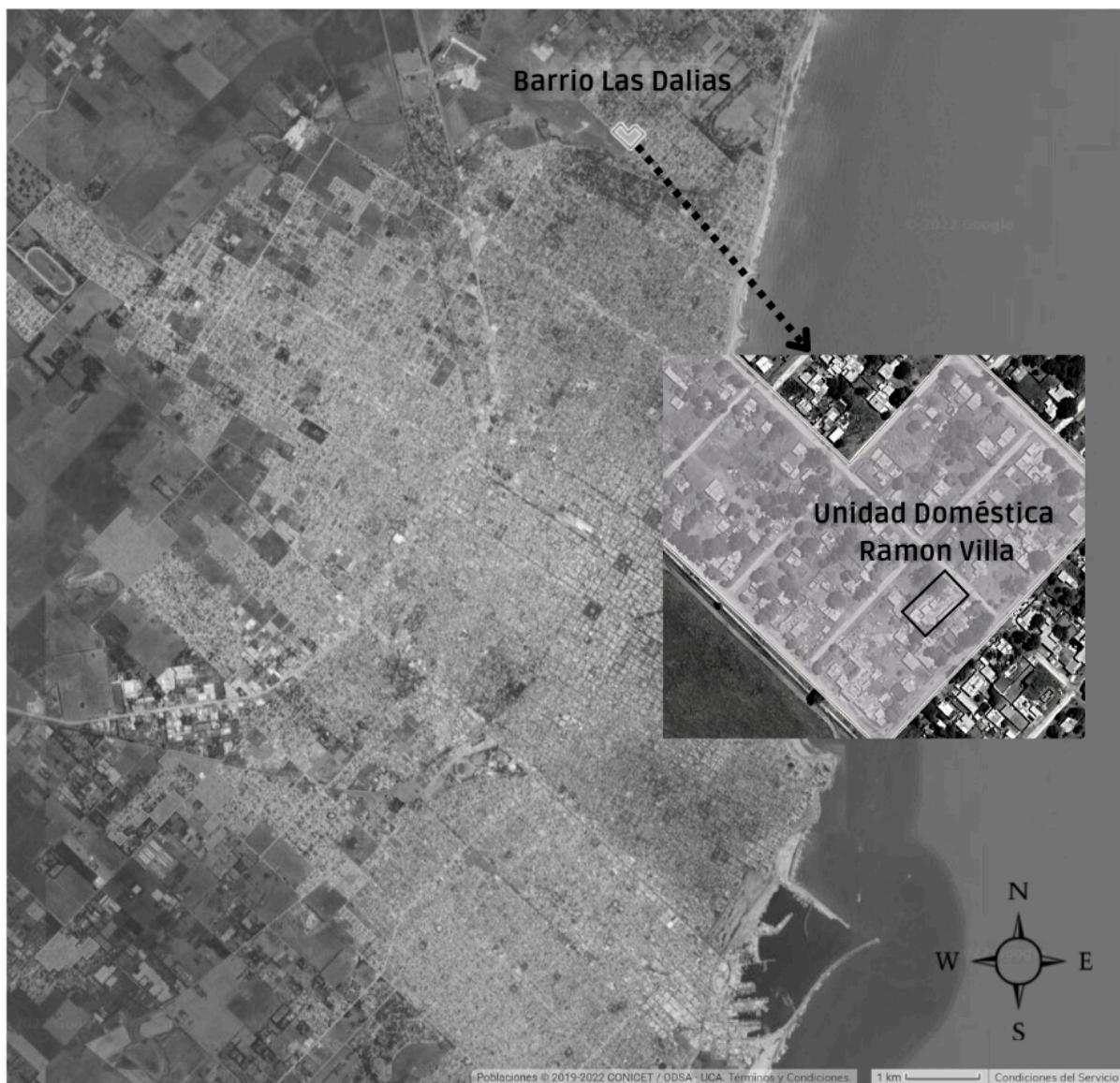
¹⁸ Es la unidad básica de la economía popular, con ella se refiere al mismo lugar donde se reproducen sus condiciones de vida y sus actividades económicas. Funciona dentro del capitalismo periférico, donde el mercado explota de múltiples formas las economías populares (en una asimetría de poder de decisión y de invisibilización de su rol en la cadena de valor) y, lejos de ser una economía per sé solidaria, puede ser altamente competitiva entre sus miembros (Coraggio, 1999).

referentes mediante su agenciamiento logran articular procesos de conquista de derechos para su territorio. Esta experiencia pionera dio lugar a otros desarrollos como la experiencia que vincula a grupos universitarios, con el estado y la empresa distribuidora de energía: El proyecto electricidad segura de la Universidad Nacional de la Plata (San Juan et al., 2017)¹⁹.

El convenio específico del CyHTAP, previamente mencionado, resulta importante comprender las situaciones donde se ha desarrollado el emprendimiento y para ello es necesario realizar una breve descripción del territorio. Mar del Plata es una ciudad argentina de aproximadamente 667 mil habitantes (INDEC, 2022), ubicada en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. Se destaca por ser la segunda ciudad turística más importante del país debido a su zona balnearia, y constituye el principal núcleo poblacional y productivo del sudeste provincial. La unidad doméstica de Villa se encuentra al norte de la ciudad en el barrio Las Dalias, limitando al sur con el arroyo La Tapera y con el Aeropuerto Internacional, y al norte con el Parque Camet. La zona del asentamiento del barrio Las Dalias no tiene una delimitación precisa: según quién haya realizado el relevamiento hay diferentes posturas en cuanto al análisis de qué parte del barrio es considerada barrio popular. Según Relevamiento Nacional de Barrios Populares (TECHO Argentina, 2018), la porción del barrio que se considera como tal está constituida por 6 manzanas y viven 84 grupos familiares. El polígono podría ser más amplio y la discusión sobre los métodos de relevamiento y caracterizaciones escapan del análisis de este trabajo, pero se pueden profundizar en el trabajo de Ispizua y Mitidieri (2019). El emprendimiento se sitúa dentro de las seis manzanas, las cuales son parte de un territorio en donde los imponderables de la vida cotidiana complejizan la ejecución de casi cualquier actividad de reproducción social, desde realizar las compras domésticas, asistir a la escuela o realizar la logística de entrega/aprovisionamiento de un desarrollo productivo (Carenzo y Alvarez, 2012).

¹⁹ Este proyecto es un ejemplo destacado de colaboración multidisciplinaria e interinstitucional para regularizar y asegurar las instalaciones eléctricas en barrios vulnerables. Aunque la población de los barrios populares de La Plata tiene el acceso a la energía desmercantilizado a través del, aún vigente de hecho, Acuerdo Marco, la problemática de acceso inseguro es sumamente relevante. La iniciativa surgió como respuesta a las conexiones clandestinas que representan un peligro significativo para las familias con frecuentes accidentes e incendios. El proyecto, liderado por el Consejo Social de la UNLP, reúne a las facultades de Arquitectura, Ingeniería, Trabajo Social y Ciencias Económicas, en coordinación con la empresa distribuidora EDELAP y organismos gubernamentales de la Provincia de Buenos Aires.

Figura 1. Localización del barrio Las Dalias y la Unidad Doméstica de Ramón Villa.



Fuente: Elaboración propia en base a Pablo De Grande y Gonzalo Rodríguez (2022). Cartografía de radios del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Recuperado el 4 de julio, 2022, de <https://mapa.poblaciones.org/>

En relación con los servicios urbanos, existen graves déficits en el barrio Las Dalias. Para hacer uso de la cocina, los residentes del asentamiento utilizan gas a garrafa, para calefaccionarse utilizan leña o electricidad, y la red formal de cloacas se encuentra desde su construcción, en 2008, en situación de colapso ante cualquier evento meteorológico (desde el CyTHAP se oficiaba de nexo para que la prestadora opere con celeridad la desobertura de la red). Con respecto a la red eléctrica, la mayoría de los vecinos cuentan con conexión formal al medidor mediante TIS y conexiones internas de carácter precario. También la existencia de conexiones clandestinas generan oscilación en la

tensión de la red que afecta al resto del barrio. A pesar de la gran presencia que tuvieron las obras de la Secretaría de Integración Sociourbana de la Nación en el período 2020-2023, Las Dalias fue uno de los barrios a los que no llegaron. Según comunicaciones orales con funcionarios de la Secretaría, los cuadros técnicos con presencia en el territorio no tuvieron la dinámica para presentar los proyectos a tiempo (Comunicación pers. 2022). Por último, la tenencia de la tierra, en líneas generales, no fue percibida como un problema con alto grado de “precariedad jurídica” para los vecinos. La mayoría no tiene título de propiedad, ni ningún instrumento que acredite la posesión o tenencia de los derechos de propiedad o derechos de uso de sus viviendas, boleto de compra-venta, ni ningún otro tipo de documento que asegure la propiedad de la tierra (Freire, 2024). Este aspecto jurídico está relacionado con el acceso al crédito para la construcción y mejora de su vivienda.

Pozos, basura, inundaciones perjudican las condiciones del acceso vehicular tanto para el transporte público como para que accedan vehículos ante posibles emergencias sanitarias. El impacto en las actividades económicas es notable, día a día la unidad doméstica de Ramón Villa tiene grandes dificultades para recibir materiales o entregar productos terminados. Esto retrasa pagos y compromete los vínculos comerciales entre el emprendimiento, EDEA y sus proveedores. La mayor parte de las viviendas del asentamiento están autoconstruidas y se encuentran en estado de emergencia y riesgo de vida por incendio, derrumbe, así como también por falta de condiciones mínimas para la vida y el ejercicio de derechos humanos básicos. Combinado esto con la ausencia de acciones políticas-institucionales, las alianzas con el narcotráfico y la institución policial, se genera un círculo de reproducción de condiciones de pobreza difícil de romper (Cacopardo, 2014).

La estructura de este capítulo consta de cuatro apartados. En primer lugar, se presenta esta introducción, que contextualiza el problema y define los interrogantes a abordar. Luego, se desarrolla un marco teórico específico que profundiza en conceptos clave como la gestión local, herramientas del enfoque sociotécnico y la urbanización popular. En tercer lugar, el desarrollo expone el análisis detallado del caso de estudio, integrando evidencia empírica y narrativa histórica. Finalmente, se incluye un apartado de reflexiones donde se analizan las implicancias de este proceso y se plantean conclusiones en relación con el rol de las unidades domésticas y las políticas de urbanización popular.

2 - Marco Teórico

Procesos de Gestión Local y el enfoque sociotécnico

La gestión local del hábitat ha sido un campo de estudio ampliamente abordado en el marco de los estudios urbanos. Diversos autores han analizado cómo los actores comunitarios, las instituciones estatales y las organizaciones intermedias intervienen en la gestión de la infraestructura urbana, articulando distintos niveles de gobierno y escalas de acción. Desde la perspectiva de Víctor Pelli (2010), la gestión local implica la construcción de capacidades colectivas y la integración de saberes técnicos y comunitarios en procesos concertados. Por su parte, Gargantini (2024) analiza las tensiones estructurales que emergen en estas dinámicas, resaltando la centralidad de los conflictos entre comunidades, empresas y el Estado. En este trabajo se analizan los procesos de gestión local en contextos de informalidad y exclusión socioespacial, atendiendo a la interacción entre los actores y las dinámicas situadas de cada experiencia.

En este marco, el CyTHAP no propone un modelo cerrado de gestión local, sino que despliega una estrategia de gestión que permite intervenir en estos procesos de manera situada y multiactoral (Boldrini y Malizia, 2020). Esta estrategia se basa en dos pilares fundamentales: (1) la creación de alianzas intersectoriales e interinstitucionales que permitan articular a actores con capacidades diversas y (2) el análisis sociotécnico de situaciones problemáticas, lo que implica estudiar cómo las infraestructuras, normativas y dinámicas sociales condicionan el acceso a los servicios básicos en barrios populares.

Desde esta perspectiva, la gestión local es un proceso dinámico que se construye en función de los actores que participan en él. El CyTHAP, en su rol de actor científico-tecnológico, opera generando estrategias de articulación entre las instituciones estatales, las empresas prestadoras y los actores barriales. Esta aproximación se alinea con la noción de sistemas tecnológicos sociales (Thomas, 2009), donde la gestión de servicios básicos no se reduce a un problema técnico, sino que involucra múltiples dimensiones políticas, económicas y sociales. En este sentido, el enfoque sociotécnico, provee las herramientas para analizar cómo suceden los ensamblajes entre tecnologías, normativas y actores sociales. Este marco se aplica para comprender cómo las tecnologías y las dinámicas sociales co-configuran el acceso a la energía. El sistema donde se inserta el convenio puede analizarse como un sistema tecnológico social que combina tecnologías y normativas con prácticas comunitarias y demandas populares. Las alianzas sociotécnicas amplían la mirada al incluir las redes de colaboración que se forman entre actores diversos para desarrollar y gestionar tecnologías en contextos específicos. En el convenio, estas alianzas sociotécnicas se manifiestan en la interacción entre comunidades, empresas distribuidoras, el CyTHAP, la escuela técnica y los gobiernos locales, articulando capacidades técnicas y sociales para transformar el acceso a la energía.

La estrategia del CyTHAP permite comprender la gestión local como un proceso de co-construcción en el que no solo se disputan recursos e infraestructuras, sino también sentidos y derechos. La participación del actor académico en estos procesos no se limita a un rol analítico o de denuncia, sino que asume un posicionamiento crítico-operativo, que busca intervenir activamente en la configuración de soluciones sociotécnicas adaptadas a cada territorio.

Este enfoque contribuye a la problematización de las experiencias de gestión local en barrios populares, reconociendo la heterogeneidad de sus dinámicas y la necesidad de estrategias flexibles que permitan enfrentar los obstáculos estructurales que limitan el acceso a la energía y otros servicios esenciales.

Economía Popular y Urbanización popular

La urbanización popular, como categoría de análisis, articula la idea de prácticas autogestionadas por las comunidades en su lucha por acceder a servicios básicos. Este capítulo considera cómo estas trayectorias reflejan no solo resistencias a lógicas de exclusión, sino también adaptaciones a las normativas vigentes. Según Cacopardo (2023), estos procesos dan lugar a innovaciones situadas, donde las alianzas locales generan dinámicas de sostenibilidad y justicia social.

Una mirada crítica sobre la creación del emprendimiento que interesa, en cuanto se analizan programas de emprendedorismo propuestos por entornos neoliberales o neo-desarrollistas, como el de este capítulo, es la de Coraggio (2008). En uno de sus postulados remarca que en estos programas

el objetivo es ‘social’ en tanto apuntan al mismo sector al que le quitaron derechos en la implementación de las políticas sociales neoliberales. Ofrecen propuestas de autoorganización mercantil que, a partir de una intervención inicial subsidiada deben sobrevivir en el mercado con autosustentación financiera. A su vez, también es ‘político’ porque contribuye al objetivo de asegurar la gobernanza y a instalar la idea de que cada uno es responsable de su propia situación.

Al tomar este postulado como variable de partida, Cacopardo (2024) profundiza aquí la perspectiva sobre el rol de la Unidad Doméstica en los procesos de urbanización popular. En este enfoque adoptado por el CyTHAP, la idea de instalar una nueva UD va más allá de crear una unidad de autoorganización mercantil sostenible o no. La idea está en la UD como núcleo mínimo para el anclaje de iniciativas de lucha y organización en tanto traccionadoras de procesos de urbanización necesarios. Esta cuestión se enmarca en el contexto en el que se considera la lucha contra la exclusión social necesaria, pero insuficiente. Es por esto importante instalar unidades que traccionen la llegada de los servicios, de las mejoras a la vivienda, del flujo necesario de bienes para el vivir. En ese sentido el aporte de la estrategia de gestión del CyTHAP dialoga con la idea puesta en discusión por Pelli (2009) sobre ‘¿qué es obligatorio necesitar?’ y contempla a la creación de una UD con vida propia y anhelos propios como parte central de lo que se propone en la estrategia de gestión.

3 - Desarrollo

Con la privatización de ESEBA, la empresa distribuidora de energía de la provincia de Buenos Aires hasta 1997, se suspendieron las acciones de regulación de conexiones que llevaba adelante en los barrios populares de la ciudad. Como se mencionó en el capítulo dos de este trabajo, entre los años 1993 y 1997 la empresa ESEBA realizaba instalaciones eléctricas seguras en los hogares donde habitaban familias con déficit estructurales en el acceso al servicio básico. En ese contexto instalaba pilares de luz que la misma empresa fabricaba en su galpón localizado en las calles Av. Juan B. Justo y Chile, entre otras tareas de acompañamiento en la mejora de las instalaciones a las familias empobrecidas. Con la privatización de la empresa el programa de regularización se fue desarticulando y al mismo tiempo la pequeña fábrica de pilares. Sin un marco normativo que le diera lugar a dichas prácticas la empresa EDEA, a cargo del servicio desde junio de 1997, no instalaba pilares ni realizaba conexiones sociales, al menos no de manera formal aunque puedan haber ocurrido instalaciones marginales. Esta retirada de la empresa de servicios públicos de sus tareas sociales se daba en simultáneo con una realidad social que se agudizaba y una crisis económica que explotó en Argentina en diciembre de 2001.

Como resultado de una lucha intensa multiactoral en la Provincia de Buenos Aires, se promulgó la Ley 12.698/2002 que instrumentó mecanismos para paliar la deficiencia en el acceso de la energía eléctrica en los sectores más vulnerables, al mismo tiempo que consolidó las reformas neoliberales realizadas en el sector energético provincial en el 1996 a través de la Ley Provincial 11.769. La Ley 12.698 reglamentó la Tarifa de Interés Social y en este sentido, instó a EDEA a realizar conexiones TIS a sectores sociales donde el accionar normalizado de la empresa se complejizaba. Estos casos solían ser viviendas de familias en situación de emergencia habitacional sin una instalación eléctrica mínima, pero que igualmente se encontraban conectadas al servicio. Si la empresa los desenganchaba se volvían a enganchar y para regularizar necesitaban dotar la vivienda de una instalación mínima segura, por lo tanto era conveniente para la empresa que tuvieran el servicio seguro. Desde la normativa estas cuestiones complejas serían abordadas en conjunto con el

Municipio y una “Comisión de Evaluación Distrital” que debería haberse conformado dentro del Municipio (Ordenanza MGP N° 14550/2002), cuestión que nunca sucedió. Al mismo tiempo que EDEA se enfrentaba a situaciones de creciente inseguridad en el acceso a la energía, la empresa en paralelo recibía por parte del CyTHAP solicitudes de donación de postes de madera de alumbrado descartados para construir viviendas en los mismos asentamientos en donde le resultaba muy complejo instalar las conexiones TIS.

Figura 2. Fotografía de vivienda con estructura de postes de alumbrado barrio Alto Camet.



Fuente: Registro fotográfico cortesía de Fernando Cacopardo (2008).

De esta manera, EDEA y el CyTHAP se encontraban alineados ante dos situaciones socio-problemáticas estrechamente vinculadas como la emergencia en las viviendas y el acceso a servicios básicos. Esta vinculación fue la que propició el surgimiento del Convenio que vincularía a la Universidad, a EDEA e inicialmente al Municipio para promover la implementación de la TIS en el Partido y generar el emprendimiento de pilares a cargo de Ramón Villa. En este sentido, algunos actores relevantes que motorizaron este acuerdo son Carlos Gastiazoro, quien era entonces el Gerente de Relaciones Laborales Institucionales de EDEA, y Fernando Cacopardo, quien hasta hoy es el Director del programa universitario. Ambos, mientras compartían intercambios para disponer de postes de madera y promocionar la producción de bloques de hormigón para autoconstrucción de vivienda, le dieron forma a la vinculación académica-institucional e invitaron al Municipio a participar del Convenio.

La coincidencia de objetivos permitió que ambos actores identificaran en la colaboración interinstitucional una herramienta para abordar simultáneamente las demandas sociales y las tensiones operativas de la empresa. Gastiazoro probablemente veía en este vínculo una posibilidad para avanzar en la implementación de la Tarifa de Interés Social en barrios donde las pérdidas no técnicas representaban un desafío crítico. Así, el convenio surgió como una respuesta integral que no solo atendía la regularización de conexiones eléctricas, sino que también ofrecía una oportunidad para mejorar las condiciones de vida en los barrios populares.

En este contexto, el desarrollo de la estrategia de gestión está íntimamente ligado a las trayectorias sociotécnicas que lo preceden. La Ley de Tarifa Especial de Interés Social sentó las bases normativas que permitieron a EDEA explorar mecanismos de implementación en territorios vulnerables. Esta normativa no solo abrió la puerta para la Tarifa de Interés Social, sino que también incentivó a la empresa a buscar alianzas estratégicas con actores locales como el Municipio y el CyTHAP. El convenio, firmado años después de la promulgación de la ley, se consolidó como un artefacto tecnológico que vincula normativas, tecnologías y actores en un entramado que promueve la integración social y urbana. La interacción entre estos elementos heterogéneos permitió configurar nuevas posibilidades para la transformación territorial y la mejora del acceso a servicios básicos en los sectores más desfavorecidos.

3.1 Antes del inicio: el agua como disparador y la necesidad como agente

Podría pensarse que la primera razón por la que Villa se convirtió en el referente de la producción de pilares fue posicionarse junto a Farías, otro vecino del barrio, como los primeros en acercarse a Cacopardo, allá por 2004, cuando el investigador se encontraba realizando un relevamiento de las condiciones de vida de la población junto al Grupo de Estudios Sobre Población y Territorio de la UNMDP. En ese entonces el principal problema era el acceso al agua del barrio (Cacopardo, 2023). La situación sanitaria y social era apremiante: no había red de agua y los habitantes se desplazaban varias cuadras hacia casas de vecinos que contaban con pozo para hacerse de ese recurso vital. Desde la Universidad se tejió una alianza con la empresa de Agua y Saneamiento de la Ciudad (OSSE) y se firmó un convenio de colaboración tripartito entre la empresa OSSE, el Grupo Universitario y el MGP. Años más tarde, en 2008, se conformó además la unidad ejecutora “Hábitat y Ciudadanía” dentro del Municipio que integró aparte del CyTHAP a la ONG Supertenedores, la institución vinculada a la iglesia católica Caritas, y las empresas Canteras Yaraví SA y EDEA SA (Decreto MGP 1420/2008). Al año siguiente, vecinos de dos manzanas del barrio trabajaron en forma asociativa para la instalación de dos tanques comunitarios de agua, la empresa aportó los materiales y la dirección técnica para que, sin realizar el tendido de una red formal de distribución, se le diera agua a todo el barrio. Esta red, informal pero efectiva, sería reemplazada años más tarde por red formal a través del Programa Agua más Trabajo (Cacopardo, 2023; Ispizua, 2023). Tanto Villa como Farías por su militancia coordinando a vecinos y haciendo tareas de tendido de la red de agua, fueron actores claves para que se pudiera lograr la red. La experiencia de los tanques comunitarios del 2006 sirvió de puntapié inicial para forjar un vínculo de colaboración entre Ramón Villa y el investigador Fernando Cacopardo. La red de la experiencia de instalación de los tanques comunitarios de agua estaba integrada por los vecinos, la empresa OSSE, el MGP, la ONG Centro de Estudios de Acción Social y el grupo universitario que además de integrar la red tomaba un rol de coordinador.

En 2006, Villa ya constituía desde hace años una figura referencial en el barrio dado que, por su trayectoria laboral y personal, había sido un vecino activo en las diversas luchas por lograr el acceso a los servicios. Desde Tucumán, llegó a Mar del Plata cuando era joven a hacer la temporada veraniega trabajando en el área gastronómica como muchos ciudadanos lo siguen haciendo. Fruto de un accidente laboral, a principios de los años 90, le ganó un juicio al restaurant donde trabajaba y con ese dinero, pudo comprar la vivienda del Barrio Las Dalias donde actualmente vive con su familia y se encuentra la unidad doméstica, una forma técnica de nombrar al espacio donde cohabitán el trabajo y la vida familiar (Coraggio, 2017). Villa es viudo, su esposa fue asesinada en 2015 fruto de un tiroteo cruzado entre barras narcotraficantes en la vereda de su casa, y al día de hoy tiene una familia compuesta por seis hijos y ocho nietos. Él ha construido su propia vivienda que además está compuesta por bloques de hormigón fabricados por él mismo, son bloques de hormigón macizo que según Villa “soportan las balas”. A su vez, posee un historial de trabajo que ha fluctuado entre las temporadas como bachero y ayudante de cocina con las obras de construcción, el trabajo en el Plan Barrios Bonaerenses y la recolección urbana o cartoneo hasta dar con el emprendimiento de pilares. Estas experiencias funcionaron como procesos de aprendizaje personal y lo posicionaron como referente del barrio.

3.2 El primer Convenio de Electricidad Segura y un Municipio disfuncional

En el año 2011 se produjeron los primeros pilares de luz en Las Dalias, con la clave puesta en que el emprendimiento se radique en el asentamiento a partir de un proceso de codiseño y el desarrollo de una matriz de madera. La empresa de electricidad tuvo a Villa como proveedor vinculado al área de institucionales como parte de una iniciativa de responsabilidad social. De esta manera, una familia del asentamiento estaría accediendo a un trabajo estable a través de una dinámica formal que promovía otras relaciones laborales indirectas informales y, por último, se instrumentaría la solución a un problema que afectaba a miles de familias pobres de la ciudad de Mar del Plata, ya que el pilar de luz es el primer paso en el acceso de las familias a la tarifa social (Cacopardo, 2014). El acuerdo no implicaba por parte de EDEA un compromiso de compra constante, sin embargo la empresa se comprometió a mantener una demanda mínima que, debido a las necesidades de infraestructura del sector, ha crecido año a año.

Figura 3. Recorte periodístico del Diario local La Capital sobre firma de Convenio.

Un trabajo "con espíritu solidario y compromiso social"

Firman convenio que busca mejorar la calidad de vida de sectores vulnerables

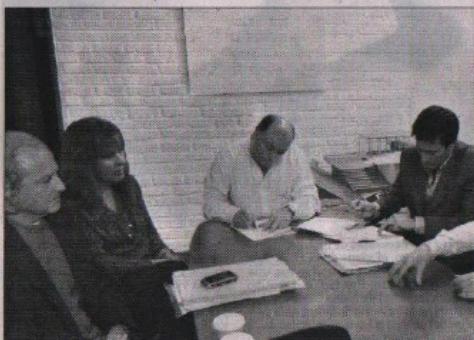
Avanza un proyecto de cooperación interinstitucional en las áreas de la enseñanza y de la investigación entre tres organismos de la ciudad.

La Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional de Mar del Plata, la Municipalidad de General Pueyrredón y EDEA firmaron un convenio considerado de vanguardia en materia de cooperación interinstitucional en las áreas de la enseñanza y de la investigación.

Los organismos suscribieron un acuerdo de colaboración destinado a "la promoción y elevación de la calidad de vida de los sectores más vulnerables, a su inclusión social y a mejorar las condiciones de seguridad y calidad del servicio eléctrico".

En este marco, a través del Grupo de Investigación-Acción sobre Urgencias del Hábitat, que dirige el arquitecto, Fernando Cacopardo, se desarrolló un proyecto de construcción de pilares promoviendo la formación de emprendedores comunitarios para la construcción de los mismos.

A EDEA corresponde el aporte de los insumos totales para el desarrollo de la matriz social y la asistencia técnica de los emprendedores, al tiempo que se com-



Las autoridades que rubricaron el acuerdo para seguir en este proyecto.

promete a la adquisición de los pilares que éstos construyan en el marco del citado convenio.

Por su parte, la Municipalidad tendrá a su cargo la instalación del pilar en el domicilio de las familias identificadas como beneficiarias de este programa experimental, bajo el encuadramiento de Tarifa Eléctrica de Interés Social.

La firma del convenio marco, fue efectuada por el decanato de la Facultad de Arquitectura, Roberto Guzman, y el director general de EDEA, Esteban Pérez Elustondo; con la presencia de la secretaria de Desarrollo Social de la Municipalidad, Alejandra Urdampilleta, en representación del intendente, Gustavo Pulti, quien será otro de los firmantes conjuntamente con el rector de la

Universidad Nacional de Mar del Plata, Francisco Morea.

Un pilar del proyecto

Esta acción solidaria cuenta con la importante participación de un emprendedor comunitario que firmó convenio en el 2011, por el arquitecto Cacopardo para la participación activa en este proyecto. Ramón Villa, tiene 56 años, de profesión albañil vive junto a su esposa Marcela y sus siete hijos en una humilde vivienda ubicada en un asentamiento del barrio Alto Carmel.

Fue en el año 2004 que el Grupo de Investigación-Acción sobre Urgencias del Hábitat, liderado por Cacopardo tomó contacto con la familia Villa, y comenzaron un proceso de apoyo y orientación para poder rescatarlos de la emergencia habitacional en la que vivían. Es así que su casa se convirtió en su lugar de trabajo, allí comenzó fabricando ladrillos y bloques de cemento de forma artesanal, que fueron siendo utilizados para la construcción de viviendas para otras familias también rescatadas.

Luego de un año de trabajo bajo actividad en la fabricación de los pilares promoviendo, Ramón se ha convertido en una de las piezas fundamentales para este proyecto. Con la ayuda de su hermano, Juan, construyen mensualmente unos 60 pilares que luego son entregados a las familias que encuadran en la Tarifa Eléctrica de Interés Social. ■

Fuente: Diario La Capital 2011.

En los inicios del Convenio, el Municipio se encargó de instalar los pilares de hormigón fabricados por el microemprendimiento popular en usuarios que lo solicitaban. Este compromiso no lo asumiría de forma directa, sino a través de una Cooperativa que percibía el Programa Ingreso Social con Trabajo (PRIST), un antecedente de programa social en el que una cooperativa desarrollaba cierta tarea a cambio de un pago, financiado por Nación e implementado vía Municipio. Esto funcionó un corto tiempo: el Municipio tuvo problemas de gestión y dejó de abonar a la cooperativa por dicho trabajo. A partir de esto, la cooperativa discontinuó sus tareas y el proyecto de producción de pilares vio peligrar su continuidad. Este hecho marcó un punto de inflexión importante para el desarrollo del emprendimiento productivo, ya que la disfuncionalidad surgida implicó que Villa tuviera que responsabilizarse de parte de la negociación con la empresa. En ese momento, Villa interactuó de forma directa y con intermediación del CyTHAP trabajaron con el Gerente de RRII de EDEA, para plantear la problemática sobre el stock en su planta e insistieron en la necesidad de generar una salida alternativa a este inconveniente.

Estos de la Cooperativa no aparecieron más, y se me llenó el patio de pilares. No les daban ni herramientas para trabajar, les presté una pala ancha y una de punta y nunca más aparecieron.

(Entrevista a Villa, Melian, 2023)

El Municipio, que era el actor encargado de la distribución e instalación de los pilares de luz, se convirtió en disfuncional al proyecto y fue necesario encontrar una alternativa para mantener la producción en curso. Luego de reuniones diversas entre el referente, el director del CyTHAP y el gerente de EDEA, la empresa decidió integrar a sus tareas la instalación de los pilares de luz en las viviendas que lo solicitaban. A simple lectura no se llega a expresar la magnitud del problema para la alianza que armó el Convenio. EDEA, el CyTHAP y la UD estaban altamente comprometidos con el funcionamiento del emprendimiento como proveedor de la empresa, en la voz de uno de los protagonistas se expresa testimonio de cómo la incertidumbre los atravesaba.

Con el Municipio no hubo manera de resolverlo, y la realidad es que nosotros necesitábamos que los pilares se sigan instalando porque sino no podíamos bajar las acometidas. Así que finalmente decidimos resolverlo dentro de la empresa. (Entrevista a Gerente EDEA, Cacopardo, 2019)

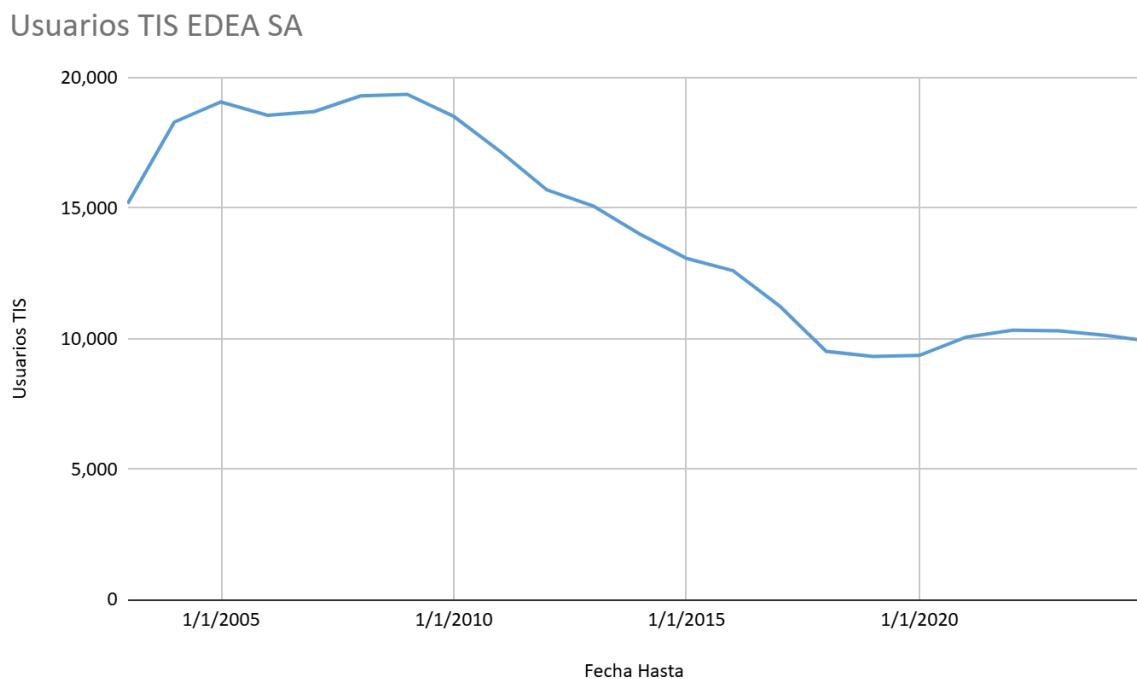
Este conflicto se desató cuando la instalación de los pilares pasó a ser una tarea adoptada por EDEA, lo cual constituyó el modelo de compra directa de pilares para su posterior instalación; esto conforma la modalidad productiva vigente hasta 2024. Aquí podemos ver cómo los procesos de implementación de programas y proyectos distan de ser lineales: actores que tienen centralidad (como el municipio) de repente generan trabas al propio proyecto al que adhieren, lo cual lleva a que otros actores deban realizar acciones que sostengan y viabilicen los procesos productivos y comerciales. Estas marchas y contramarchas forman parte de los procesos de aprendizaje que surgen en la interacción, y que moldean las estrategias que deben impulsar los distintos actores para sostener actividades dentro de los convenios.

3.3 La aceleración del emprendimiento y la implementación de la TIS en un contexto que demandaba la regularización de conexiones

La producción de pilares fue aumentando lentamente en los primeros cuatro años. El período 2011-2015 coincidió a nivel nacional con una tarifa atrasada en cuanto al costo de la energía, en parte resultado de un proceso inflacionario que no era acompañado con las revisiones tarifarias sino con un organismo regulador intervenido (Ente Nacional de Regulación Energética). Según Einstoss y Rojo (2023), se podría hablar incluso de una tarifa social universal en ese período. Este atraso tarifario se vió reflejado en una baja constante de las conexiones TIS de la empresa:

Hasta el 2015 la tarifa del servicio eléctrico estaba pisada en Argentina, es decir su valor no aumentaba con la inflación. Esto generaba múltiples efectos y la empresa limitó las inversiones en infraestructura del servicio. (Entrevista a técnico EDEA, Melian, 2023).

Figura 3. Gráfico evolución de Usuarios TIS en EDEA SA



Fuente: Elaboración propia en base a datos cortesía de EDEA SA.

El Gráfico 3 permite contextualizar estos procesos dentro de una trayectoria más amplia de cambios estructurales en la política tarifaria y en la estrategia de normalización del servicio eléctrico. En 2016, con la asunción de un nuevo gobierno, se implementaron aumentos tarifarios que alcanzaron hasta un 2000%, lo que reconfiguró drásticamente el acceso a los servicios públicos. Como muestra el gráfico, este incremento impactó en los sectores populares, generando un aumento significativo en las conexiones informales y en la conflictividad con las empresas distribuidoras. En respuesta a esta situación, EDEA modificó su estructura de control de pérdidas y normalización del servicio, priorizando un enfoque más ágil para abordar el problema.

En este nuevo escenario, la empresa adoptó dos estrategias principales: primero la flexibilización del proceso de adjudicación de la Tarifa de Interés Social (TIS), reduciendo los obstáculos burocráticos para su acceso, y segundo la compra masiva de pilares de luz, medida que afectó directamente al emprendimiento y que redefinió la relación de la empresa con la instalación de estos dispositivos. Como se explicó en el apartado anterior, esta última decisión marcó un cambio en la política de EDEA, asumiendo un rol más activo en la instalación de la infraestructura necesaria para la regularización del servicio en los barrios populares.

A partir de 2016 o 2017 empezamos a trabajar más con los pilares y hacer las conexiones nosotros. Luego con el tiempo la cuestión de cortar dejó de alcanzar y ahí fue que empezamos a dejar pasar alguna situación, tomar datos... encima los vecinos iban al centro de atención y no le daban bola. Entonces empezamos a dejar una citación para que en el Centro de Atención de la empresa los atendieran con cierta prioridad, les dábamos un papelito e iban con ese papelito. Luego empezamos a hacer una calificación de la gente y pasarlal al centro de atención,

todo para intentar desburocratizar. Hasta que nos agarró la pandemia y ahí habilitamos un canal de whatsapp. En un momento había muchas restricciones para la TIS. Hoy me saque toda esa burocracia de encima y a no ser por que la casa “no de” para una TIS o que “no de” el barrio.. Le ponemos la TIS. (Entrevista a Director de área Normalización EDEA, Melian, 2024)

Durante el año 2018, se fabricaban pilares en un sitio que comenzó a quedar pequeño y la consolidación de la unidad doméstica como proveedora de pilares para EDEA sentó las bases para que se promovieran algunas innovaciones en el emprendimiento. Se destacan en particular la ampliación de la platea de hormigón techada y el diseño y fabricación de la matriz en acero. En ambas mejoras la gestión se dió a partir de una vinculación que incluyó asistencia técnica del CyTHAP, financiamiento externo de una ONG y EDEA. En cuanto a la matriz original, a partir de los moldes para los pilares de luz que inicialmente eran de madera, el CyTHAP se vinculó con un herrero del barrio, que desarrolló la nueva matriz dejando solo de madera las cajas interiores, que a partir de 2019 serían reemplazadas por acero en un trabajo realizado por el mismo herrero local.

Figura 4. Imagen. Walter Gallo fabricando una matriz de pilar de luz.



Fuente: Registro propio 2022.

El 2019 fue un año intenso para Ramón Villa y su entorno familiar. La producción de pilares aumentó un 300% lo cual llevó a la UD a enfrentarse a grandes lotes de producto por mes. Esta situación se daba en paralelo a luchas llevadas adelante por Villa para mejorar la infraestructura de servicios de su barrio. Ante cada inundación, Villa se contactaba por varios medios con la empresa prestadora de agua y saneamiento por el mal funcionamiento de las cloacas que dejaban a toda su cuadra con el acceso abnegado. Además, representaba a otros vecinos en la tramitación de conexiones TIS y a un importante grupo de niños del barrio en la pelea por el uso del terreno baldío frente a su casa, donde se había instalado una escuela de fútbol con el apoyo de la organización La Garganta Poderosa.

Durante el mes de noviembre de ese año, ocurrieron una serie de incidentes que el grupo social conformado por los Villa y la Garganta Poderosa han resistido en pos de mantener el espacio recreativo al aire libre. Los intentos de particulares que querían tomar ese espacio para rédito propio se repitió por varios meses y consistía en arrojar montañas de escombros sistemáticamente en diferentes puntos del baldío. A este hecho los niños, Villa, La Poderosa y en ocasiones el CyTHAP, concurrían a limpiar el terreno e intentar salvar el espacio comunitario conquistado. La dinámica se repitió hasta que el conflicto escaló a los medios televisivos locales y los intentos por ocupar el predio para la venta cesaron.

Figura 5. Calle sobre la que desemboca la Unidad Domestica de Ramón Villa.



Fuente: Registro propio 2020.

Figura 6. Unidad Domestica Ramón Villa vista de frente.



Fuente: Registro propio 2020.

Figura 7. Medios locales filmando la denuncia de vandalismo sobre la escuelita de fútbol.



Fuente: Registro propio 2020.

Para marzo de 2020, junto con el inicio de la Pandemia por Covid-19, la UD contrató el servicio de internet y telefonía fija en el emprendimiento. En dicho contexto, contar con conectividad se volvió crucial para mantener la escolaridad de los menores, cuestión prioritaria en Villa, y para sostener la articulación del emprendimiento con el resto de los actores involucrados²⁰. A mediados de ese año con la profundización de la crisis laboral ocasionada por la Pandemia, dos de los hijos de Villa comenzaron a comercializar pilares premoldeados a usuarios particulares. Este nuevo emprendimiento se generó con el apoyo financiero de la ONG y técnico del CyTHAP. En dos meses montaron un canal de venta online, el cual posibilitó vender 40 unidades en 4 meses y, a pesar de haber sido una experiencia conflictiva por descoordinación dentro del equipo de trabajo, la iniciativa funcionó como antecedente para un nuevo proyecto productivo con EDEA.

Por la gravedad de la Pandemia COVID-19, las conversaciones entre CyTHAP y el responsable de compras de EDEA rondaban sobre buscar una alternativa para mejorar los ingresos económicos de la UD. La posibilidad de encontrar un producto similar al premoldeado de hormigón fabricado por Villa, coincidió dentro de la cartera de productos comprados por la empresa con un premoldeado de hormigón que inicialmente parecía similar a los pilares de luz y, por tanto, podría producirse con similares conocimientos. El responsable de compras realizó averiguaciones dentro de la empresa y presentó el proyecto a la Gerencia de Relaciones Institucionales e, luego de reuniones internas, informó al CyTHAP sobre la posibilidad de que EDEA compre “losetas cubrecanal” a los hijos de Villa. Dichas losetas han sido utilizadas por EDEA para proteger cables de media tensión. Luego de algunas conversaciones, se comenzó un proceso de desarrollo de producto y proceso productivo en el que se vincularon además del CyTHAP, EDEA y los hermanos Villa, el Laboratorio de Certificaciones de la FAUD y un investigador de CONICET-INTEMA. El proyecto de losetas cubrecanal fue ganador en la convocatoria del Plan Nacional de Inclusión Social del Ministerio de Ciencia y Tecnología, lo cual permitió financiar el equipamiento del desarrollo productivo.

Este desarrollo productivo, que ha funcionado en paralelo al de pilares de luz, materializó su primer lote de producción en abril de 2021 y sirve para observar cómo se pueden dinamizar nuevas experiencias productivas de desarrollo local, a partir de conocimientos adquiridos en otras instancias. Proyectos que surgen de vinculaciones domésticas, de conversaciones informales y que tienen su origen en la confianza y en los saberes generados entre los actores involucrados.

²⁰ El lote donde está instalado el emprendimiento se volvió un punto de encuentro educativo entre los jóvenes de la familia, donde mantuvieron el ritmo escolar durante todo el año. En algunas ocasiones la presencia de becarios del CyTHAP por alguna cuestión relacionada al desarrollo productivo se transformó en clases de apoyo escolar.

Figura 8. Loseta con su armadura de acero apoyada encima.



Fuente: Fotografía tomada por el miembro de la unidad doméstica Ezequiel Villa 2020.

En el período 2021-2024, la producción de pilares de hormigón se consolidó, y escaló desde 40 unidades por mes hasta llegar a 80 pilares por mes en el último año. La dinámica inflacionaria por la que atravesó el país en dicho período hizo que tanto la UD, como EDEA y el CYTHAP se vieran atravesados por la necesidad de tener negociaciones cada vez más continuas en el tiempo. En los inicios los precios se fijaban de forma semestral, y por iniciativa de un funcionario de compras de la empresa, pasaron a ajustarse de forma trimestral:

Che vamos a ajustar las órdenes de compra porque sino se retrasan mucho los valores, imaginate que para mí acá adentro una vez que saco la orden de compra, se me complica armar una nueva. Y lo entiendo a Ramón que el valor se le atrasa, pero bueno. Lo mejor va a ser achicar los volúmenes y hacer órdenes más chicas. Hay que buscarle la vuelta para que le sirva a las dos partes. (Entrevista a técnico de compras de EDEA SA, Melian, 2023).

Esto permitió darle más trabajo a miembros de la unidad doméstica y a consolidar un flujo de ingresos estable a lo largo del año. Los incrementos en lo productivo significaron sumar a dos integrantes más a la producción de pilares, con el consecuente impacto que esto tuvo sobre los ingresos de todo el clan familiar. El aumento en los ingresos de la unidad doméstica podría haberse tomado como oportunidad para aumentar las ganancias de quien manejaba el capital del emprendimiento en un hecho de orientación económica tradicional. Sin embargo, lejos de funcionar en ese sentido, se aumentó la base asociativa de la UD, de manera tal de asegurar la reproducción ampliada de más integrantes de la familia. Se refleja aquí una de las cuestiones que Coraggio (2008) expone en su teorización sobre la economía popular solidaria.

Figura 9. Fotografía de izquierda a derecha Fernando Cacopardo, José Villa, Isaac Melian, Ezequiel Villa y Ramón Villa en fábrica de pilares.



Fuente: Registro propio Melian 2021.

3.4 Un entramado más profundo como estrategia para solucionar problemas: bases para una política pública de integración sociourbana

En 2006, en el marco de la mencionada Ley 12.698/02 y con un contexto de crisis, la empresa firmó un acuerdo de vinculación con la Escuela de Educación Secundaria Técnica N° 4 "Alfonsina Storni", para que los estudiantes de la orientación en Tecnicatura Electromecánica, realizaran las prácticas profesionalizantes ejecutando instalaciones eléctricas domiciliarias en los barrios populares que el CyTHAP definiera como necesarias. Esta experiencia es de importancia para el trabajo ya que por un lado se vinculaba con las instalaciones TIS realizadas por EDEA, y por otro lado brindaba una solución concreta a un problema real que atravesaba a las familias de los barrios populares.

Figura 10. Jornada de instalación eléctrica segura en barrio Autódromo con estudiantes de la EET N° 4 Alfonsina Storni.



Fuente: Registro fotográfico propio 2019.

El entramado complejo permitió generar un proyecto de mutuo beneficio: Los estudiantes podían realizar sus prácticas ejecutando una instalación eléctrica real y las familias accedían, de forma gratuita, a una instalación completa y segura. La empresa aportaba los materiales y el transporte de los estudiantes que, dos veces por semana, visitaban los barrios populares de la ciudad, realizaban sus prácticas a cargo del profesor de taller Javier Puyol y el CyTHAP aportaba un coordinador para las prácticas en territorio. Desde 2006 hasta 2019, se estima que los estudiantes realizaron cerca de ciento ochenta instalaciones seguras (Comunicación pers. 2024). Otro registro analítico nos permite reflexionar en cuanto al sentido innovador de esta práctica, si uno la observa en un marco temporal extendido podría tejerse una línea de continuidad entre las instalaciones desarrolladas en el período 1993-1995 por la ESEBA, y las llevadas adelante por la empresa privada en vínculo con la escuela. Aunque EDEA no perseguía un fin social, de alguna manera necesitaba que sus usuarios pudieran hacer un uso seguro del servicio para evitar tanto problemas técnicos como sociales.

Figura 11. Difusión en Diario local La Capital de las instalaciones eléctricas seguras.

Página 10
LA CAPITAL
Mar del Plata, viernes 7 de diciembre de 2007

La Ciudad y La Zona

Tarea solidaria de alumnos de la Técnica N°4

Colocan instalaciones eléctricas seguras en el Monte Terrabusi

Alumnos de la Técnica N°4 colocaron instalaciones eléctricas en casas construidas por la Facultad de Arquitectura en Monte Terrabusi para familias en estado de emergencia. EDEA proveyó los materiales y se comprometió a brindar una tarifa social.

Un grupo de alumnos de la Escuela de Educación Técnica N°4 trabajó durante todo el día ayer en dos humildes viviendas del Monte Terrabusi, donde colocaron una instalación eléctrica completamente nueva y segura para sus habitantes. Ambas casas fueron construidas para dos familias de ese barrio por un equipo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional, a cargo del arquitecto Fernando Caccopardo. "Esta gente vivía en condiciones de riesgo extremo, en viviendas muy precarias. Nosotros los ayudamos a construir estas nuevas casas con materiales como botellas y postes de luz", explicó. Estas dos viviendas ubicadas en el Monte Terrabusi se suman a otras ocho ya existentes en Al-

to Camet, construidas con la misma técnica. Si bien se trataría de propiedades humildes y sencillas son, por lejos, mucho más confortables y seguras que las que estas familias ocupaban anteriormente. Según Caccopardo, tiempo atrás su equipo se dedicó a recorrer la ciudad y a detectar unidades habitacionales en emergencia, encontrando que muchos marplatenses viven en casas cuyas paredes y techos están en permanente riesgo de colapso, por lo que representan un verdadero peligro para sus habitantes. "Hay gente en un estado de indigencia total, a la que ayudamos a construir su casa con materiales alternativos y económicos para que vivan en mejores condiciones, sin exponerse a tantos riesgos", comentó Caccopardo. Ayer, los alumnos de la Técnica N°4 sumaron su pequeño grano de arena, ocupándose de dotar a las viviendas a las que acabaron de mudarse dos familias del Monte Terrabusi de una instalación eléctrica nueva, que no sea peligrosa para sus habitantes. "Esta gente vive en condiciones muy precarias y está acostumbrada a encender la luz y a calentar el agua conectando cables. A partir de ahora lo podrán hacer con un interruptor", le explicó a LA CAPITAL el regente del colegio, Roberto Martín. Los alumnos pudieron trabajar gracias a que la Em-

preso Distribuidora de Energía Atlántica también se sumó a este proyecto solidario. La compañía se ocupó de trasladar a los chicos y a los docentes hasta el Monte Terrabusi y les entregó todos los materiales necesarios para realizar esta tarea. Además les entregaron un set de herramientas, apara-

tos eléctricos de medición y elementos de seguridad que a partir de ahoras serán utilizados como material didáctico por la escuela. Una vez que los alumnos concluyan con la obra, EDEA se comprometió a brindarles a los vecinos el servicio eléctrico domiciliario, con una tarifa de interés social.



Los estudiantes de la EET N° 4 trabajaron ayer en dos casas del Monte Terrabusi para brindarles una conexión eléctrica segura.

Fuente. Diario La Capital 2007.

Un análisis más actual permite ver cómo el Programa de Electricidad Segura sirvió de antecedente para la ejecución de Proyectos de Obras Tempranas de la Secretaría de Integración Sociourbana, entre 2021 y 2023, por parte del CyTHAP. En estos proyectos, contando con la base experiencial y el financiamiento del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, el CyTHAP, una Fundación y una Asociación civil lograron realizar 517 instalaciones seguras en dos años. La Fundación "Yo soy porque nosotros somos" fue unidad ejecutora del Proyecto de Instalaciones intra-domiciliarias de agua y electricidad en el barrio Caribe bajo el Convenio IF-2021-52485552-APN-DNDU#MDS y el Proyecto de instalaciones intra-domiciliarias de agua, cloaca y electricidad en el barrio Evita bajo el Convenio IF-2023-52479447-APN-DNDU#MDS. Además, la Asociación Civil "La Trinchera Cultural Mar del Plata" fue unidad ejecutora de dos Proyectos de instalaciones intra-domiciliarias de electricidad y sistemas peatonales en el barrio Nuevo Golf bajo los Convenios IF-2021-62887106-APN-CEFISU#MDS y IF-2023-79148970-APN-DNDU#MDS. En los cuatro proyectos participaron ex alumnos de la escuela técnica como responsables de las cuadrillas de instalaciones eléctricas y el profesor Puyol fue quien dictó los cursos de capacitación para que vecinos de los barrios, donde se desarrollarían los proyectos, integraran las cuadrillas de electricistas. El resto de los integrantes se sumaron por medio de recomendaciones: el capataz de las obras eléctricas fue recomendado por el Profesor Puyol y dos responsables de cuadrilla de la primera obra, que luego se convirtieron en capataces, por haber participado de un Proyecto de Estufas Sociales Solidarias que acompaña la Fundación (Portal Universidad Nacional de Mar Del Plata, 2023).

Figura 12. Curso de instalaciones eléctricas dictado en la sede de Asociación Civil La Trinchera Cultural Mar del Plata el 16 de diciembre de 2021.

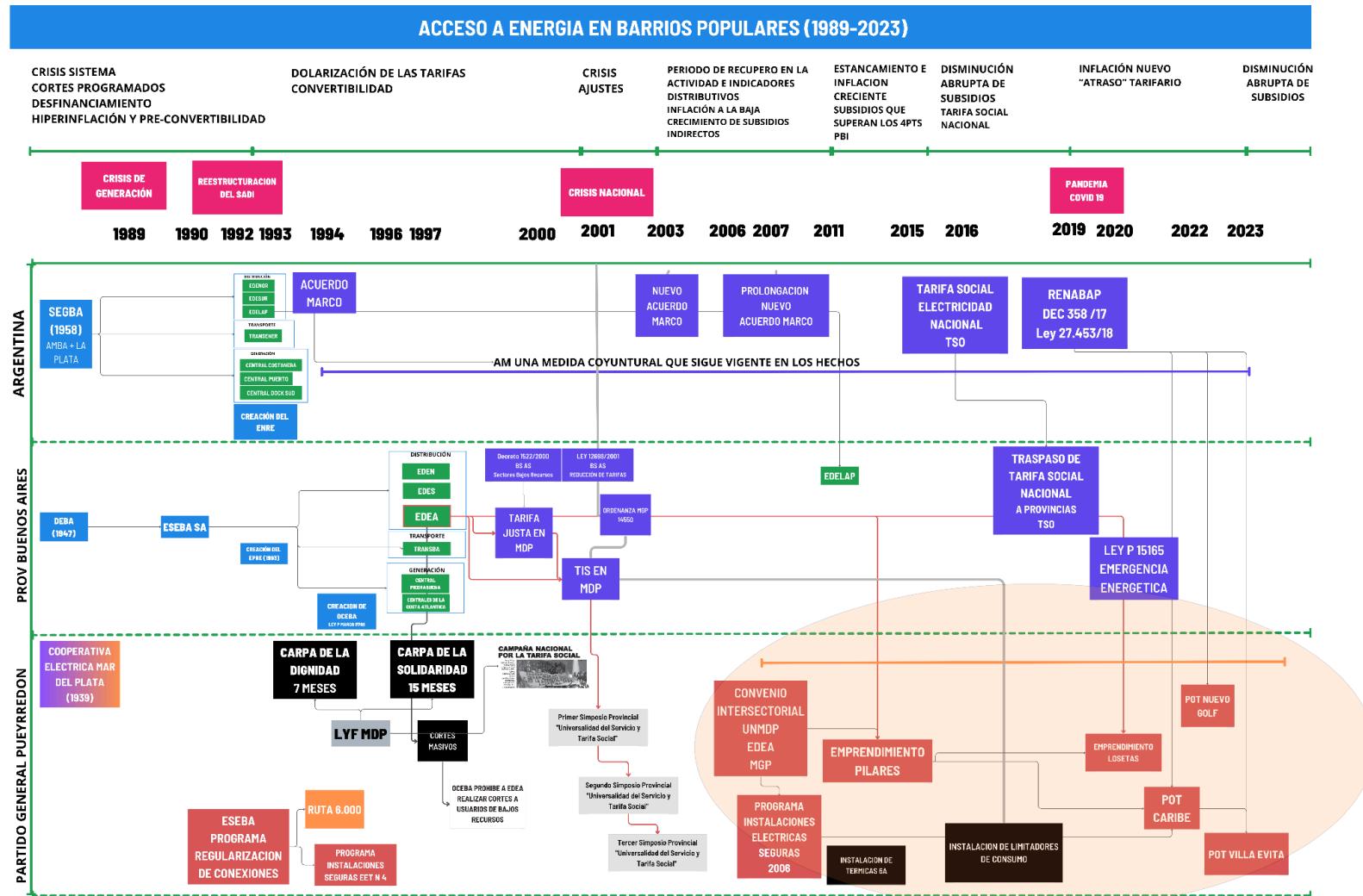


Fuente: Registro propio 2021.

4 - Reflexiones parciales

El análisis de este capítulo aporta a la comprensión de cómo surgió y se implementó la estrategia de gestión interactoral e intersectorial para el acceso a la energía eléctrica segura en barrios populares. Y como se inserta este desarrollo en una historia de luchas y conquistas por el acceso popular a la electricidad. Estas dimensiones se amplían progresivamente, abarcan desde el impacto en la operatividad de la empresa EDEA, en una coyuntura de profunda crisis económica y social, hasta el rol transformador de las unidades domésticas como agentes clave en los procesos de urbanización popular progresiva.

Figura 13. Trayectoria sociotécnica de las luchas por el acceso a la energía en General Pueyrredón en el período 1992-2019 y el actor científico local.



Fuente: Elaboración propia

4.1 El Convenio en las Operaciones de la empresa EDEA y vinculaciones creativas con el actor universitario

La provisión de energía para los sectores populares desde la prestadora privatizada, representaba una situación conflictiva para EDEA. El contexto de pobreza en el que se encontraba y persiste la población de los barrios populares de General Pueyrredón y Argentina en general, implicaba prestar servicio a usuarios con capacidad de pago parcialmente insolvente o con déficit en la infraestructura de la vivienda. Esto representaba un escollo para la estructura comercial de la empresa. De alguna manera el convenio le permitió a EDEA articularse de manera estratégica con actores locales y comunitarios para abordar estos desafíos. El CyTHAP, más allá de aportar en su programa de mejora de viviendas, logró anclarse territorialmente en los barrios populares a través de su gestión.

De este modo, la empresa, sin descuidar su estrategia de acumulación de capital, pudo establecer un desarrollo productivo en el barrio que impulsó no solo soluciones técnicamente eficientes, sino también socialmente viables. Esta gestión fortaleció su legitimidad en el territorio, mitigando tensiones con sectores populares históricamente excluidos, al tiempo que dinamizó el desarrollo local con impactos positivos más allá del ámbito energético.

La empresa identificó en este convenio una oportunidad estratégica para tensionar al Municipio a que ocupe el rol que no ocupaba pese a la normativa implementada en la Ley de TEIS y su ordenanza regulatoria. Aunque en los hechos no se logró que el Municipio efectivice sus tareas de gestión local, el rol del actor universitario como gestionador de las tareas que eran responsabilidad del Municipio, allanaron el camino para que la prestadora validara al acuerdo como fructífero en el tramo operativo de la distribución de energía de los sectores empobrecidos. En el contexto de crisis socioeconómica y creciente conflictividad, la elección del actor universitario como representante de la sociedad civil, no fue casual, ya que la prestadora se había encontrado enfrentada con el sindicato local y trabajar con el actor académico le permitió evitar conflictos o al menos tratarlos de forma individualizada. Esta apuesta reforzó la lógica empresarial de reducción de pérdidas mediante soluciones participativas y técnicamente sostenibles, pero con baja conflictividad.

4.2 Las unidades domésticas como núcleos de urbanización popular progresiva

Las unidades domésticas, representadas aquí en el caso del grupo liderado por Ramón Villa, desempeñan un papel central al actuar como nodos de articulación entre demandas comunitarias e instituciones formales. A través de su agenciamiento, estas unidades logran transformar conflictos en procesos de conquista de derechos, evidenciando su potencial para convertirse en ‘núcleos de tensión urbanizadora progresiva’. Estas dinámicas permiten visualizar cómo los procesos de urbanización popular pueden ser iniciados por grupos de personas de escala familiar, no necesariamente organizados dentro de organizaciones sociales o sindicales. Además, estas experiencias muestran el modo en que la acción localizada de las unidades domésticas pueden articularse con entramados más amplios de políticas públicas y actores institucionales, como sucedió en el caso del convenio específico tripartito. La participación de las familias no solo contribuye a la resolución de problemas concretos, por ejemplo en el acceso seguro a la energía, sino que también dinamiza procesos de desarrollo local mediante la generación de empleo, formación técnica y fortalecimiento de capacidades comunitarias.

Esta experiencia plantea una alternativa empírica a las propuestas que se enmarcan en la producción social del hábitat, donde las iniciativas esperan de actores estatales para traccionar mejoras. En este marco, las unidades domésticas operan en contextos sociales más adversos, con un margen de acción más inmediato y efectivo. La articulación de estas unidades con actores estatales, académicos y privados permite que su accionar genere avances sustanciales en la mejora de las condiciones de vida y promueva la inclusión en contextos de exclusión estructural. Así, se constituyen en un motor clave para el desarrollo territorial y la conquista de derechos en los sectores populares.

4.3 El Convenio como antecedente para una política de integración sociourbana: Nuevos entramados asociativos

El Convenio Interactoral e Intersectorial no sólo permitió abordar la problemática específica del acceso a la energía eléctrica segura, sino que constituyó una experiencia clave para la formulación e implementación de políticas públicas más amplias de integración sociourbana. El antecedente de colaboración con la Escuela de Educación Técnica N° 4, enmarcado en la Ley 12.698/02, resulta ilustrativo en este sentido.

Desde 2006, estudiantes de la Tecnicatura Electromecánica llevaron adelante prácticas profesionalizantes ejecutando instalaciones eléctricas domiciliarias en barrios populares seleccionados por el CyTHAP. Este programa, articulado entre EDEA, la Escuela de Educación Secundaria Técnica y la Universidad, permitió concretar soluciones reales a problemas de infraestructura en sectores vulnerables. Las familias accedieron a instalaciones seguras y los estudiantes obtuvieron formación práctica en contextos territoriales complejos. Esta experiencia, que posibilitó la realización de más de 180 instalaciones entre 2005 y 2019, evidencia la capacidad de articulación multiactoral y el potencial de estrategias basadas en la integración de saberes técnicos, educativos y comunitarios.

La importancia de este entramado como antecedente se ve reflejada en los Proyectos de Obras Tempranas implementados entre 2021 y 2023 por la Secretaría de Integración Sociourbana, donde el CyTHAP, junto a organizaciones sociales y con financiamiento estatal, ejecutó 517 instalaciones seguras en distintos barrios populares. Estos proyectos no solo retomaron la experiencia acumulada durante años, sino que ampliaron su alcance, lo que generó un impacto directo en la mejora de las condiciones de vida. La articulación con actores del territorio, como exalumnos de la Escuela Técnica N° 4, cuadrillas de vecinos capacitados y referentes comunitarios, permitió consolidar una red de trabajo que demuestra la importancia de los procesos de aprendizaje acumulativo y la construcción de capacidades locales.

En este sentido, el convenio puede interpretarse como producto de una trayectoria compleja que articula actores diversos (empresas, universidad, organizaciones sociales y el Estado) en torno a la resolución de problemas estructurales.

La experiencia acumulada en Las Dalias facilitó respuestas concretas al acceso a la energía, así como también sentó las bases para una política pública más robusta de integración sociourbana, capaz de dinamizar la economía local, fortalecer las capacidades técnicas de los actores involucrados y promover la justicia social en contextos de exclusión estructural.

Capítulo 4. Actores locales y la política de integración sociourbana: obstáculos, alianzas y generación de consensos

1. Introducción

La Secretaría de Integración Sociourbana²¹ (SISU) de Argentina y el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) han representado un esfuerzo integral y sostenido para abordar la urbanización de sectores marginados. Creado en 2017 mediante el decreto 358 del Poder Ejecutivo Nacional, el RENABAP surgió como respuesta a una demanda histórica de los sectores populares que han buscado visibilizar sus necesidades ante el Estado. En 2018, la Ley 27.453 consolidó esta política, orientada a la regularización dominial y la integración sociourbana de más de 6.467 barrios populares en el país, los cuales representan una población aproximada de 5,5 millones de personas (RENABAP, 2023; Benítez et al., 2024). Esta ley, junto con el Programa de Integración Sociourbana (PISU), han facilitado un marco normativo que permitió al Estado intervenir en estos territorios, promoviendo el acceso formal a servicios esenciales como agua, electricidad y saneamiento; además de asegurar la conectividad vial y la creación de espacios públicos adecuados para el desarrollo social y económico de las comunidades.

Sin embargo, la ejecución de los proyectos de la SISU se ha visto limitada por obstáculos estructurales significativos. La falta de una gobernanza interinstitucional sólida ha dificultado la alineación de los objetivos nacionales con las capacidades y prioridades de los poderes provinciales y municipales, generando fricciones que impiden la adaptación de los proyectos a las realidades locales. En este complejo entramado institucional y territorial surge una cuestión clave que guía el desarrollo del presente capítulo: ¿Cómo se articulan las experiencias locales y las trayectorias interactoriales en un barrio popular con las políticas de integración sociourbana, y qué dinámicas emergen de esta interacción en la configuración de los proyectos de integración?

Más específicamente, este capítulo busca responder: ¿Cómo se configura el acceso a la energía eléctrica en un marco de gobernanza local disfuncional, marcado por tensiones constantes entre las esferas de gobierno local y nacional? ¿Qué estrategias despliegan la empresa prestadora, el actor académico y las unidades domésticas en este contexto de desarticulación institucional? La tensión entre las estructuras nacionales y las disfunciones locales se entrelaza con las dinámicas del territorio, configurando un escenario en el que las políticas de integración encuentran tanto potencialidades como limitaciones.

En este marco, la gestión del CyTHAP como actor analítico, aporta a construir en forma colaborativa soluciones a obstáculos o núcleos críticos: La metodología del CyTHAP no solo ha buscado implementar soluciones desde una perspectiva técnica, sino también ha operado en los intersticios del sistema para facilitar procesos de acceso a infraestructura. Esto plantea una segunda pregunta central: ¿cómo opera la estrategia de gestión del CyTHAP efectivizando procesos dentro de los intersticios del entramado del sistema tecnológico social? Al abordar estas preguntas, el capítulo examina cómo, mediante un enfoque adaptativo y colaborativo, el CyTHAP ha logrado promover la cohesión interinstitucional y ha apoyado a los sectores populares en su demanda de acceso a servicios y vivienda.

La experiencia sobre la cual se entrama la trayectoria por el acceso a la energía, se ubica en un barrio del Partido de General Pueyrredón, barrio Caribe, de escala pequeña (108 familias), y ocupación reciente, desde 2014, posicionado al oeste de la ciudad cabecera del Partido se ha ido urbanizando con una traza que copia el ejido urbano planificado. Entre 2021 y 2023 fue receptor de

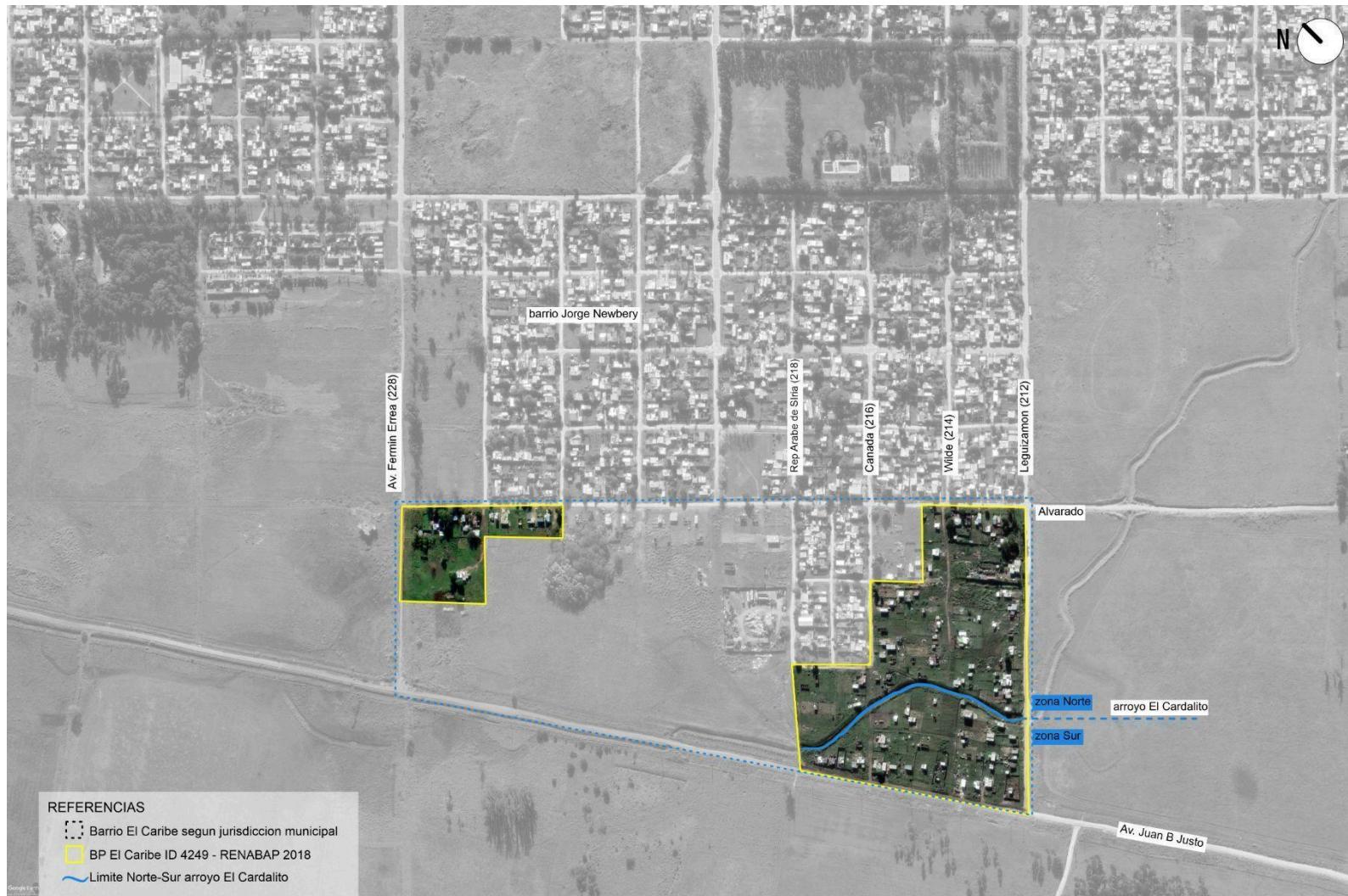
²¹ Desde 2018 hasta 2023 la Secretaría de Integración Sociourbana de la Nación Argentina tuvo diferentes cambios de pertenencia dentro del esquema del poder ejecutivo nacional. Se inició dentro del Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat para luego pasar al Ministerio de Desarrollo Social en el cual desplegó la mayor cantidad de programas. En 2024 con la asunción del nuevo gobierno nacional a cargo de Javier Milei, la Secretaría bajó de rango a Subsecretaría y pasó de pertenencia al Ministerio de Economía, dentro de este espacio las dilaciones en la gestión han sido la característica principal de la Subsecretaría actual.

tres programas²² de integración sociourbana los cuales consolidaron la red de agua, de energía y los sistemas peatonales incluyendo tres puentes que cosen la circulación vecinal a través de un arroyo que divide al barrio en dos (ver figura 1).

Un grupo de vecinos movilizados por una necesidad; un programa de investigación impulsado por la generación de conocimiento y la implementación de su estrategia de gestión; la empresa distribuidora que se enfrentaba al robo de energía y la Secretaría de integración sociourbana, alineada con las problemáticas de acceso a servicios de los barrios populares, impulsaron la expansión de la red a pesar de los obstáculos estructurales, financieros y administrativos. Estas prácticas se operaron desde los intersticios del sistema, en la intersección entre la empresa prestadora, las distintas dependencias del Estado en sus niveles municipal, provincial y nacional, y los actores territoriales.

²² Los tres Programas de integración sociourbana fueron ejecutados por la Fundación “Yo Soy Porque Nosotros Somos”.

Figura 1. Aerofoto de barrio Caribe



Fuente. Macarena Blanco Pepi (2024)

2. Marco teórico

Los servicios urbanos, especialmente aquellos que requieren infraestructura material, no se distribuyen de manera equitativa dentro del tejido urbano. Como señala Pérez (2009), la expansión de las redes de servicios está determinada por modelos de gestión que pueden responder a lógicas públicas, mercantiles o comunitarias. En el caso del acceso a la energía en Argentina, donde predomina un esquema mercantilizado, la expansión de redes tiende a estar condicionada por la capacidad de pago de los usuarios y la rentabilidad de las inversiones. Esto genera dinámicas de exclusión y acceso desigual, donde la cobertura territorial depende de decisiones políticas y conflictos locales (Soldano, 2023).

La integración sociourbana, entendida como un proceso de incorporación formal y sostenible de los barrios populares al entramado urbano, trasciende la mera dotación de infraestructura y se vincula con procesos de regularización, consolidación territorial y fortalecimiento comunitario (Arrastúa, 2019). En este sentido, Barreto y Sepúlveda (2021) destacan que las políticas habitacionales deben considerar no solo el acceso a una vivienda, sino también la configuración de redes sociales y vínculos comunitarios que favorezcan la cohesión y la sostenibilidad del hábitat.

Desde esta perspectiva, las políticas de integración promovidas por el RENABAP han buscado abordar las desigualdades en estos territorios, pero enfrentan desafíos en términos de gobernanza y coordinación interinstitucional (Migliore y Rodríguez, 2024). La fragmentación en la toma de decisiones y la falta de articulación entre distintos niveles de gobierno dificultan la consolidación de estos procesos, lo que refuerza la necesidad de estrategias de gestión participativa que permitan canalizar recursos y viabilizar respuestas adaptativas en contextos de precariedad urbana (Janoschka, 2004).

La falta de una agenda política a nivel local para el desarrollo de estos proyectos constituía un obstáculo estructural que enfrentaba el grupo universitario. La estrategia de gestión del CyTHAP se inscribe en la citada lógica de intervención, a través de prácticas en los intersticios del sistema (Pérez, 2018a) para generar respuestas que faciliten el acceso a infraestructura en barrios populares (Cacopardo et al., 2019). Su enfoque, basado en un conocimiento situado del territorio y en la construcción de articulaciones multiactorales, permite desafiar las limitaciones estructurales y avanzar en procesos de integración socio-urbana desde una perspectiva colaborativa. Como herramienta analítica, los sistemas tecnológicos sociales desarrollados por Thomas (2019), brindan un marco para comprender cómo la interrelación entre normativas, infraestructuras y dinámicas sociales configuran el acceso a los servicios. Estos sistemas no son estáticos, sino que se transforman a partir de la interacción entre comunidades, actores estatales y organizaciones académicas, permitiendo la adaptación y resignificación de soluciones tecnológicas en función del contexto.

El proceso de urbanización popular en el cual se insertan estas estrategias de gestión, implica una construcción progresiva del territorio donde la organización de base juega un papel central. Como plantea Cacopardo (2023), la urbanización popular no se limita a la expansión de la mancha urbana, sino que implica un proceso de integración socio-espacial donde la autoconstrucción y la gestión comunitaria son fundamentales.

En este sentido, resulta útil la conceptualización compleja de unidad doméstica de Cravino (2014) a partir de Coraggio (1999), como campo de posibilidad de las distintas estrategias y proyectos de los sujetos, donde cada uno construye su trayectoria en función de la propia historia de sus prácticas y motivaciones. La unidad doméstica, lejos de ser un sujeto pasivo dentro del proceso de regularización, emerge como un espacio de gestión activa que disputa y negocia las condiciones de acceso al suelo y a la infraestructura urbana.

La urbanización popular, además, se distingue por dos características fundamentales. En primer lugar, como vector, el sentido inverso de su urbanización (Pírez, 2016), lo cual implica la ocupación del suelo antes de la llegada de los servicios, revirtiendo la lógica tradicional de planificación urbana. En segundo lugar, la participación comunitaria como estrategia central en la conquista de derechos y la consolidación del hábitat. Esta participación se da en interacción con organizaciones de la sociedad civil y académicas, que juegan un rol clave en la articulación de procesos de regularización y provisión de infraestructura (Pírez, 2018).

Finalmente, la importancia de las prácticas autogestionadas radica en su capacidad para generar aprendizajes situados y estrategias adaptativas en contextos de precariedad estructural. Como destacan Carenzo y Trentini (2020), estas prácticas no sólo resuelven problemas inmediatos, sino que también generan conocimiento colectivo y fortalecen la capacidad organizativa de las comunidades. La sistematización de estas experiencias permite entender cómo las estrategias de autogestión pueden contribuir a la reconfiguración del espacio urbano y a la construcción de modelos alternativos de provisión de servicios, evidenciando el potencial transformador de la acción colectiva en la producción del hábitat urbano.

3. Desarrollo

3.1 El acercamiento al barrio Caribe: la construcción del problema a ras de suelo y la primer solución al acceso al agua

Durante la Pandemia de COVID-19, otro espacio de referencia del barrio, esta vez el Merendero Mil Sonrisas, se contactó con integrantes del CyTHAP para solicitar la colaboración del grupo en asistencia alimentaria y sanitaria, cuestión que derivó en la visita semanal por algunos de los integrantes. Estas visitas crearon un vínculo cercano entre Soledad Gutierrez, la referente del Merendero, e integrantes del CyTHAP. Además de acercar alimentos, que conseguían desde la Universidad y el Municipio, colaboraron en el diseño de la ampliación de su vivienda y asistieron a Soledad en la gestión de compra de materiales de construcción.

Figura 2. Fotografía de taller de fabricación de bloques para autoconstrucción de vivienda. En el centro a la izquierda Giselle Terrazas, en el centro a la derecha Elisa Segovia.



Fuente: Registro propio Melian 2019.

En Julio del 2020, cuando una tormenta invernal azotó a la ciudad, el sector sur del barrio se quedó sin agua, lo cual afectó a 40 vecinos. Situación que, con la agenda sanitaria en el centro de la escena nacional, sirvió de catalizador para el surgimiento de procesos de urbanización popular e integración socio-urbana. Ante la situación de alerta los vecinos contactaron a integrantes del CyTHAP que se encontraban vinculados por colaborar con el merendero a cargo de Soledad Gutierrez. Los vecinos solicitaron donaciones de manguera para poder reparar la red informal que los abastecía de agua y al mismo tiempo intentaron poner en agenda su problemática: convocaron medios de comunicación, a la universidad y a OSSE. De alguna manera, replicando la dinámica ocurrida en el Barrio Las Dalias en 2005 que dió origen al emprendimiento de Pilares de Luz, el CyTHAP se anclaba en la Unidad Ejecutora Municipal de la que OSSE formaba parte para dar una respuesta al problema que aquejaba a las 40 familias (Cacopardo, 2023).

Este fue un proceso conflictivo ya que OSSE dilató los tiempos de respuesta y entrega de materiales. El debate entre las referentes y los integrantes del CyTHAP construyó la estrategia de acción. La primer medida fue armar una nota formal a OSSE redactada por miembros del CyTHAP donde se hacía eje en el rol de la Unidad Ejecutora Municipal²³ y la voluntad de los vecinos en colaborar con el tendido de la red. Las conversaciones con funcionarios de nivel medio de la empresa dieron una idea de cuál era la opción más viable dentro de OSSE, entonces se pidió que la empresa colaborara realizando dos conexiones nuevas desde donde el grupo conformado por los vecinos y el CyTHAP armaría la nueva red.

²³ La Unidad Ejecutora Municipal se encuentra explicada en el capítulo 3 de la presente tesis.

En este curso de acción también se le pidió a OSSE los materiales para realizar la red informal. Fue así que el CyTHAP envió primero la carta formal, y luego mensajes de whatsapp a los directivos avisando sobre la situación. Luego de 15 días sin tener una respuesta por parte de la prestataria, los vecinos reclamaban al CyTHAP novedades. El referente del CyTHAP en las comunicaciones con la prestataria intentaba recabar información por parte de la empresa pero no había noticias. Ante esta situación los vecinos en una reunión barrial donde el CyTHAP era parte, consensuaron organizar una jornada de protesta y manifestación en la empresa como forma de solicitar explicaciones.

Sin mayores demoras, a los dos días un grupo de 25 vecinos estaban cortando el ingreso de camiones en la sede central de OSSE. Seguido a esto, con los vecinos sobre la calle e interrumpiendo el tránsito, funcionarios de alto nivel de la empresa llamaban por teléfono a representantes del CyTHAP: primero para disculparse por no haber respondido a la carta formal y luego diciendo que iban a darle curso a la red pero que por favor se comunicaran con los vecinos para que levantasen el corte de la calle.

Los vecinos exigieron una respuesta cara a cara, sin intermediarios, y luego de unos minutos fueron recibidos por los representantes de la prestataria en sus oficinas con la promesa de proveer los materiales y facilitar la conexión.

“..dígale al presidente que queremos que venga él a hablar (...) no queremos aviso por teléfono a través de ustedes (...) queremos hablar con él en persona, acá “. (Susana, C, Comunicación informal Fernando Cacopardo 2021)

Figura 3. Fotografía de reunión vecinal en la vereda de Soledad Gutierrez.



Fuente: Registro fotográfico cortesía de Macarena Blanco Pepi (2020).

Para septiembre del mismo año, OSSE proveyó los materiales para la red y realizó un cruce de calle con dos conexiones desde el caño formal más cercano. Desde aquí el CyTHAP y los vecinos ejecutaron la obra de red informal que dió un salto importante en la calidad del servicio (Ispizua, 2023).

De esta manera el barrio se equipó con una red construida en manguera de alta densidad y una caja de agua por vivienda. Fueron tres días de trabajo intenso donde se zanjaron a mano aproximadamente 650 metros lineales, a 40 centímetros de profundidad. Se instalaron cajas con llaves de paso en cada frente de vivienda y los vecinos se encargaron de realizar la conexión desde su casa a la nueva red. Cada vecino reemplazó la antigua manguera por la nueva conexión que contaba con mejor presión y una llave de paso en su vereda. El salto de calidad fue cualitativo y 40 vecinos lograron el acceso al agua en el contexto de pandemia.

Figura 4. Fotografía de instalación de caja de agua y llave de paso.



Fuente: Registro fotográfico cortesía de Jeremías Ispizua (2020).

3.2 Un paso para el acceso popular a una política pública: base de trabajo colaborativo UNMDP-vecinos en registros barriales

Resuelta la obra de agua de Barrio Caribe, integrantes del CyTHAP comenzaron a sondear, vía correo electrónico, la posibilidad de que la SISU realizara obras de infraestructura y saneamiento en los barrios donde realizaban sus tareas de investigación académica. En enero de 2021 se reunieron con funcionarios de la SISU en una sede de La Fundación Yo soy porque nosotros somos, ubicada en el Barrio Nuevo Golf.

En dicha reunión se plantearon dos posibilidades: para el CyTHAP la prioridad era un Playón deportivo en Barrio Nuevo Golf pero, en la voz de la funcionaria, ese barrio ya tenía obras previstas con otra organización de base territorial. Entonces se habló sobre Barrio Caribe y la necesidad de realizar las conexiones de agua y electricidad en las viviendas. Para que la obra de Caribe fuera viable, la funcionaria aclaró que el barrio debería tener la red de la prestataria. Aquí el CyTHAP usó la red informal de agua, realizada bajo el marco de la Unidad Ejecutora, como una red avalada por la prestataria. En el caso de la red eléctrica, que es el que más interesa aquí, no se exige el tendido de red formal como requisito para solicitar las instalaciones intradomiciliarias.

Estas dos cuestiones posibilitaron la presentación de un proyecto que dotó de instalación eléctrica intra domiciliaria para las 101 familias del barrio e instalación sanitaria sólo para el sector sur que tenía la caja de agua en su vivienda. De alguna manera había sido clave una cuestión particular: cuando se hizo la red de agua entre los vecinos y el CyTHAP, en el pedido de materiales que aportó la empresa OSSE se incluyó la caja de registro de agua, una caja plástica compuesta por un fondo, un aro y una tapa (rectangular o cuadrada) que cubre la llave de paso en la vereda. Este material, costoso y prescindible técnicamente, fue clave para la presentación del proyecto ya que para evitar la burocracia en la solicitud de planos a las prestatarias, la SISU pidió como requisito para validar la red de agua una foto de la vivienda donde se pueda ver la caja de agua.

Figura 5. Fotografía de reunión previa a inicio del relevamiento solicitado por SISU en Merendero Mil Sonrisas



Fuente: Registro propio Melian 2021.

En febrero de 2021 los integrantes del CyTHAP con la colaboración de Soledad Gutierrez, Susana Castro del “Kiosco don Jorge”, Lorena Medina del Comedor “los Chicos de Caribe” y Giselle Terrazas del “Comedor Caribe” realizaron el relevamiento para presentar el Proyecto de Obras Tempranas (POT) a SISU y en septiembre del mismo año comenzó la obra. Entre febrero y septiembre de 2021 la cantidad de viviendas del sector sur del barrio ascendió desde 40 hasta 67. El aumento de un 40% en la densificación barrial, pasados solo seis meses, pone de manifiesto una vez más la altísima necesidad de tierra urbanizada y accesible para los sectores populares en Argentina.

Figura 6. Fotografía de relevamiento final del barrio Caribe.



Fuente. Registro fotográfico cortesía de Jeremías Ispizua (2020).

En resumen, los requisitos para presentar un proyecto en la SISU durante la experiencia del primer POT fueron diversos y específicos. Primero, el barrio debía estar registrado en el RENABAP como barrio popular publicado en Boletín Oficial. Segundo, no podía haber otro proyecto presentado por otra organización para el mismo barrio. Además, la organización responsable del proyecto debía tener una pertenencia de base, es decir, contar con *territorio* en el barrio, lo que implicaba estar validada por sus habitantes. Para ello, se solicitaba a los vecinos una nota firmada que avale la obra propuesta y la participación en reuniones pre-obra.

Desde la mirada de cada vivienda, era necesario que se encuentre contenida dentro del polígono identificado como barrio popular. Esta cuestión generaba ciertos problemas, por ejemplo que una vivienda entrara al programa mientras que la del frente quedaba fuera, más allá de la necesidad puntual de esa familia o el estado constructivo de su vivienda. Además, en el relevamiento se solicitó un croquis de cada vivienda indicando la posición donde se encontraba el ingreso del suministro, si la vivienda contaba con baño y/o cocina, y la cantidad de habitantes. Otra condición a escala vivienda era que estuvieran habitadas en el momento del relevamiento, lo cual generaba tensiones, ya que algunos vecinos se encontraban de viaje o no estaban en sus viviendas durante el horario del relevamiento. Aunque no estuviera contemplado construir un baño y/o cocina, se preguntaba si las viviendas contaban con tales equipamientos. En más de 20 casos se identificaron casillas sin baño, lo cual generó incomodidad entre los académicos del CyTHAP al abordar estas preguntas con los vecinos.

En cuanto a la infraestructura básica, si el proyecto incluía instalaciones intra-domiciliarias de agua, se requería que existiera una red de agua operativa. Sin embargo, en la práctica, se avanzó incluso en condiciones de informalidad. De manera similar, si el proyecto contemplaba instalaciones de cloacas, era necesario que existiera una red de cloacas en el barrio. En el caso del barrio Caribe, no se contaba con esta infraestructura, por lo que no se presentó el componente de cloacas, y el problema de los pozos ciegos persiste hasta la actualidad.

En lo relacionado con la energía eléctrica, probablemente se requería formalmente contar con una red eléctrica existente. En el barrio Caribe, solo una parte del perímetro contaba con red eléctrica, pero igualmente se lograron realizar las instalaciones intralote, ya que este punto no estaba completamente definido en los requisitos. Por último, era indispensable realizar un relevamiento detallado de cada vivienda, incluyendo un registro de la infraestructura existente y de las condiciones particulares de las viviendas. Este relevamiento, que se documentó en una planilla que se encuentra en la figura 6.

El relevamiento creó la expectativa en los vecinos de resolver algunas de sus problemáticas. En un contexto de tanta necesidad básica insatisfecha, las expectativas y el descreimiento convivían de manera constante. Desde el CyTHAP, el relevamiento fue concebido también como un trabajo académico, bajo la comprensión de que, incluso si por razones políticas o de otra índole no se ejecutaba lo planificado, el ser minuciosos en el trabajo permitiría valorizar este material como un aporte que pusiera en agenda la problemática barrial.

Figura 7. Planilla de relevamiento y recorte de mapa utilizados en febrero de 2021.



Secretaría de Integración Socio urbana
Argentina unida

RELEVAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA										Conexiones INTRA - domiciliarias					
Para realizar el siguiente relevamiento correctamente se brindará el material de apoyo necesario. El mismo deberá obligatoriamente registrar, como indica la planilla el número de manzana, lote, edificación, según plano. Se registrarán las condiciones de la red desde la línea municipal hacia el interior del lote.										Fecha de versión 26-10-2020					

MZ	TERRENO / EDIFICACIÓN	Datos a registrar previo al encuentro con la familia				Datos generales que se preguntarán a la familia				Datos específicos sobre infraestructura que se preguntarán a la familia								
		DATOS GENERALES		CONEXIÓN DE AGUA		CONEXIÓN ELECTRICIDAD												
		Nº segú n plano	Nº Lote según plano	Nº Edificació nº (A, B, C, etc.)	Acceso por pasillo compartido menor a 4m	DNI	Nombre y Apellido	Número de teléfono	¿Tiene baño y/o cocina propia? **	¿Vivienda , Unidad económica a o mixta?	¿Tiene caja de AYSA / prestatarla a local en el frente?	¿Tiene tanque de reserva?	¿En qué estado se encuentra el tanque de reserva? buena / regular / malo	¿Tiene espacio para ejectar torre para tanque?	¿Tiene medidor de electricidad?	¿El lote tiene pilar?	¿La vivienda tiene Tablero General con disyuntor y térmica?	
4	1	A	SI	NO	31664585	GUTIERREZ VESICA SOLEDAD	2236150176	SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	1	B	SI	NO	48441271	CAIRO PERDOMO PAOLA SOLEDAD		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	3	A	SI	NO	Sin datos	MEDINA ROLING BENJAMIN		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	3	B	SI	NO	30547235	MEDINA ROLING JUAN CRUZ	2235414230	SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	4	A	SI	NO	37343522	MEDINA ROLING ABIGAIL		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	4	B	SI	NO	44166936	PALACIO MATEO IGNACIO		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	5	A	SI	NO	Sin datos	MARCOS		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	6	A	SI	NO	22895936	MONTENEGRO HORACIO RAUL EDUARDO		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	7	A	SI	NO	Sin datos	DIBGO		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	8	A	SI	NO	22685877	OLIVERA FELISA IRENE	4395052	SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	9	A	SI	NO	Sin datos	NICOLAS		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	9	B	SI	NO	Sin datos	En alquiler		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	10	A	SI	NO	35918459	SONA ERIKA	38584321	SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO



Fuente: Registro Fundación Yo soy porque nosotros somos.

3.3 La vinculación entre infraestructura vial y los servicios básicos: el acceso informal a la energía en Caribe

En el mes de mayo de 2021, meses antes del comienzo formal del POT Caribe, con el proyecto ya aprobado, el CyTHAP utilizaba el POT como herramienta de tensión para activar otros mecanismos

de urbanización locales. El primer movimiento fue con el Municipio, aprovechando una convocatoria sobre la problemática de la inseguridad en los barrios, funcionarios del Ente Municipal de Vialidad y Alumbrado (en adelante EMVIAL) plantearon una reunión en la vivienda de un vecino del barrio Jorge Newbery, colindante a Caribe. Cuatro vecinas referentes de Caribe se enteraron y convocaron al equipo del CyTHAP, que concurrió al encuentro con los planos del POT para intentar poner en agenda municipal el proyecto y coordinar tareas. La idea del CyTHAP era efectivizar el proceso de urbanización propuesto por Nación y lograr que el municipio hiciera obras conexas para viabilizar y ampliar el proceso de integración sociourbana que propiciaba la SISU.

En dicha reunión la situación era tensa, por un lado los vecinos propietarios de la vivienda donde se desarrollaba la reunión expresaban su apoyo a los funcionarios representantes de la fuerza política PRO, a cargo del gobierno municipal, y alentaban todos sus anuncios. Por otro lado, el CyTHAP se hacía lugar entre los vecinos haciendo uso de su legitimidad académica, posicionando en primer plano las necesidades del barrio Caribe junto a las cuatro referentes presentes. De alguna manera consiguieron captar la atención y convencer al grupo reunido de recorrer parte de Caribe. Los funcionarios municipales, vecinos militantes del PRO, vecinos referentes del Caribe y representantes del CyTHAP caminaron 600 metros a pie y el trayecto fue la arena donde los miembros del CyTHAP intermediaron con los funcionarios y mostraron, proyecto en mano, la necesidad de que el EMVIAL abriera las calles internas Wilde, Roca y Avellaneda. Sin mayores obstáculos, para agosto del 2021 las máquinas del municipio abrieron las calles Wilde y Roca lo cual dejaba al barrio desconectado del este que lo vinculaba al transporte público y aunque transitabile por dentro. De esta manera, la gestión del CyTHAP efectivizaba los recursos estatales para urbanizar barrios populares²⁴ por todos los intersticios posibles.

²⁴ El despliegue territorial del CyTHAP se encuentra en el apartado metodológico del capítulo 1 de la presente tesis.

Figura 8. Comparativa de imágenes satelitales del barrio Caribe, arriba año 2014 y abajo año 2021.



Fuente: Elaboración propia en base a imágenes de Google Earth.

Un mes más tarde, en septiembre de 2021, se comenzó a ejecutar el POT de Barrio Caribe, con la meta de realizar 101 instalaciones eléctricas y 67 instalaciones de agua en seis meses. En lo que refiere a la energía eléctrica, a pesar de no estar conectados formalmente a la red, el proyecto

financió la totalidad de la obra y muchos de los vecinos continuaban accediendo a la energía mediante conexiones informales. Es decir, el POT posibilitó que a los 101 vecinos se les realizará la instalación eléctrica en la totalidad de su vivienda y además se instalara el pilar de luz en el frente de su casa, aunque este quedara conectado a una conexión informal.

Para diciembre de 2021, la totalidad de los vecinos de Caribe, ya tenían su instalación eléctrica intradomiciliaria: el pilar de luz con su correspondiente caño, pipeta y acometida subterránea más toda la distribución interna (tablero con llaves termomagnéticas, interruptor diferencial, tomacorrientes y lámparas donde la vivienda lo requería). Sin embargo, esto no implicó el acceso total del barrio a la energía eléctrica, sino que actuó como un disparador para facilitarlo. Esto significa que, aproximadamente la mitad estaba dentro de la red de cobertura de baja tensión que proveía la empresa EDEA en Caribe. Por lo tanto el 50% restante del barrio que estaba fuera de cobertura formal, lejos de estar sin electricidad, accedía a la energía mediante redes privadas, inseguras, informales, más onerosas, y sin posibilidad de que la empresa distribuidora cobrara por esa energía consumida.

Lo precedente representaba varios problemas, el primero vinculado a lo estrictamente técnico, la red colgada no era confiable, el enganche realizado por un idóneo barrial que sin protecciones se subía al poste para vincular los dos cables (fase y neutro) a la red era inestable y muchas veces tenía menos tensión que los 220VAC que alimentan una heladera, un freezer o un televisor. El segundo problema, era el costo cada enganche, el cual valía el doble de lo que costaba un mes de TIS. De forma frecuente EDEA enviaba cuadrilla de control y corte tercerizadas que retiraban el enganche y el cable que costaba alrededor de diez veces una TIS mensual.

En cuanto al hurto de esa energía, podría pensarse que esto generaba una relación de aprovechamiento por parte de los vecinos, ya que usaban la energía sin pagarla. Sin embargo, desde una mirada territorializada se puede deconstruir esta apreciación al considerar que aunque no pagaban a la distribuidora, sí lo hacían a quienes realizaban las conexiones ilegales, cubriendo el costo de los cables (150, 100, o 70 metros de cable) y las conexiones en altura. De hecho, acceder de manera informal resultaba mucho más costoso e inseguro que hacerlo mediante la Tarifa de Interés Social (TIS), por lo que los vecinos estaban extremadamente interesados en que la empresa realizara el tendido. Mientras se ejecutaba la obra eran recurrentes las consultas tanto de Lorena Medina como de Giselle Terrazas, que intentaban traccionar la llegada del servicio formal a sus viviendas. De alguna manera, el ciclo vicioso que condenaba a esos vecinos se puede interpretar a partir de una comunicación informal con la referente del Comedor Los Chicos del Caribe:

¿Tenés novedades de lo de EDEA? Se me rompió el freezer del comedor, se va a pudrir la comida de los chicos. ¿Sabes de alguien que tenga un freezer para donar? Así no se puede, es muy difícil, encima está todo re caro. Yo quiero tener la luz formal, que nos bajen un poste en Roca, al menos uno, porque todos nosotros estamos colgados de Juan B. Justo". (Comunicación informal con Lorena Medina, 2021)

Al no haber red eléctrica en la calle, esos vecinos seguían colgados a una red que estaba tendida por medio de las veredas sobre postes de madera improvisados por los mismos vecinos. Esto los exponía por un lado a la informalidad de no poder solicitar una conexión formal, y por otro a la necesidad de pagar un costo altísimo a cambio de un pésimo servicio.

Figura 9. Fotografías de conexiones irregulares comunitarias Barrio caribe calle Wilde entre Avellaneda y Arroyo.



Fuente: Registro fotográfico cortesía de Jeremías Ispizua 2021.

Figura 10. Fotografía de infraestructura de red eléctrica autogestionada año 2021.



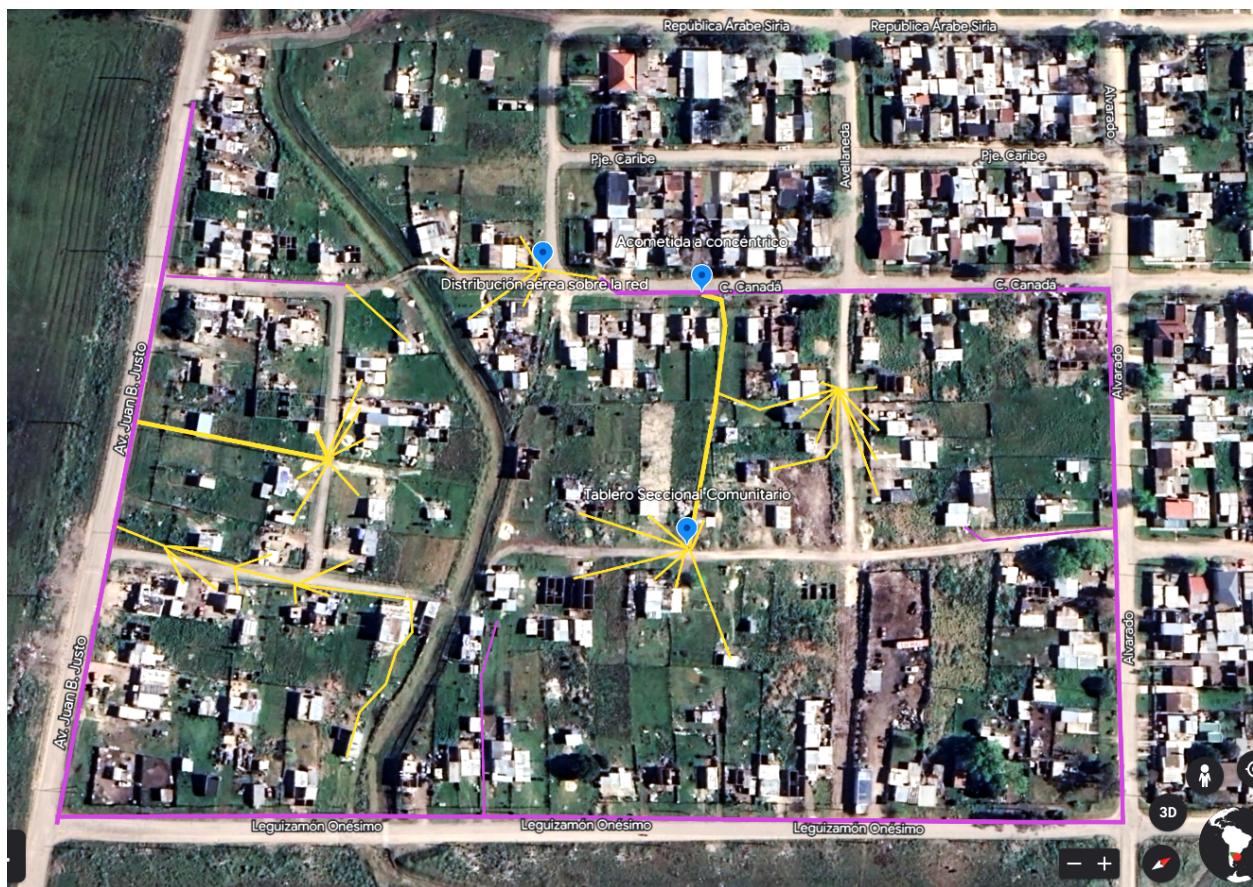
Fuente: Registro fotográfico propio 2021.

3.4 Alianzas inter-actoriales para resolver problemas complejos

Con gran esfuerzo, tensionado por la urgencia por acceder a los servicios básicos, los vecinos de Caribe habían resuelto trazar una red propia que abastecía a cada hogar. Puede observarse en la figura 11 la reconstrucción de la red informal realizada por los vecinos y la vinculación con la red pública. Esta red desarticula uno de los planteos de la prestadora cuando se le pedía que trace el tendido por dentro del barrio. En la voz de sus representantes, se exponía que no contaban con la potencia suficiente para abastecer el barrio, ni con los recursos para realizar el nuevo tendido. Elogiaban la obra de intra lotes y la voluntad de los vecinos, pero expresaban que no estaba el proyecto ni los fondos para realizar la ampliación de la red.

La respuesta del CyTHAP era evidente: la red informal era un hecho y la prestadora ya estaba abasteciendo a todo el barrio, solo que no estaban cobrando por ello. Cuando un problema es de orden interinstitucional, la estrategia de gestión es construir una agenda lo más interactorial posible. En ese sentido, el CyTHAP convocaba a la SISU, en sus monitoreos, a que sean parte de la situación e intentaba socializar el problema con el fin encontrarle una solución.

Figura 11. Trazado de infraestructura eléctrica informal y formal 2021.



Fuente: Elaboración propia en base a imágenes satelitales de Google Earth.

Este acceso irregular motivó a referentes vecinales, junto con el CyTHAP, a usar la nueva infraestructura como dispositivo de negociación para solicitar, por diferentes canales, a la empresa distribuidora la extensión de la red a todo el barrio. Este proceso no fue lineal ni exento de conflictos, entre los obstáculos para la efectiva expansión de la red, se encontraron con la falta de financiación por parte de la empresa, la falta de apertura de la calle Avellaneda y la descoordinación de un Municipio que no había adherido a la ley de integración socio-urbana. Esta última cuestión implicaba considerar al barrio un mazo de tierra ocupada de forma ilegal, ignorando el marco legal nacional que permitió la ejecución del proyecto de integración socio-urbana.

Ante la insistencia del CyTHAP por estimar la obra necesaria, EDEA compartía el cómputo general, y CyTHAP enviaba dicha información hacia SISU. De esta manera intentaba posicionarse como actor que conoce su territorio e incentivaba a SISU para que por algún mecanismo lo financie. Meses más tarde visitaban el barrio desde la Cooperativa de provisión de servicios eléctricos de Villa Gesell Ltd. bajo un encargo de la SISU para cotizar la misma obra de infraestructura, en un dato que expone la voluntad de parte de SISU de encontrarle una vía de solución a la ampliación de la red, al mismo tiempo que pone de manifiesto la falta de coordinación o la desconfianza existente entre el Estado en sus diversos niveles y las prestadoras de servicios públicos. Además, el desembarco de nuevos técnicos para relevar instalaciones en el barrio, generó en los vecinos falsas expectativas para la resolución del problema.

3.5 Abrir una calle como problema: obstáculos del gobierno local y alianzas CYTHAP - EDEA

Para mayo de 2022, ante la insistencia del CyTHAP por la ampliación de la red de Caribe, el Área de institucionales de EDEA le pedía al CyTHAP una reunión en la Universidad. En dicha reunión compartían reflexiones sobre las diferentes obras de integración sociourbana financiadas por SISU en Mar del Plata y cómo se viabilizaba el acceso a la energía en los barrios populares, coincidían en que eran obras inéditas. La reunión duró 3h tuvo intercambios sobre el emprendimiento de Ramón Villa y el rediseño del pilar de Luz, se compartieron los nuevos planos y la necesidad de fabricar nuevas matrices, pero el momento más importante fue cuando al hablar de la red de Caribe, desde EDEA expusieron la necesidad de que se abrieran las calles.

En ese sentido uno de los miembros del CyTHAP preguntó: “¿Qué significa abrir calles? Porque las calles están abiertas y están mejor que en muchos barrios”. Entonces la funcionaria le contestó: “que las nomenclen”. A lo que se respondió: “Ah entonces digan nomenclar porque sino parecería que estamos pidiendo que se consolide o abra una calle que ya está abierta y entramos en una conversación de locos”. Esta última frase expresa la confianza que existía entre el CyTHAP y la representante de EDEA, fruto de años de colaboraciones. Dando cierre a la reunión, las representantes pidieron planos del barrio y desde el CyTHAP imprimieron en el momento planos en A3 que adjuntaron a los de los pilares que ya tenían preparados. Antes de despedirse quedaron en recorrer el barrio con el director del área de normalización en unos días para verificar el estado de las calles y ver si podían darle curso al proyecto.

Diez días más tarde se encontraban en el barrio: el punto coordinado era en la esquina de la calle 214 y Juan B Justo, debajo del cartel de obra. Desde el CyTHAP se convocó a dos vecinas responsables de los comedores a recorrer el barrio junto a los funcionarios de EDEA. La primera vecina en llegar fue Giselle Terrazas, referente del sector norte, quien no tenía medidor de luz, organizaba a los vecinos y estaba al tanto de todas las notas llevadas a EDEA. La segunda vecina fue Lorena Medina, referente del sector sur, tampoco contaba con medidor de luz y organizaba a los vecinos del sector sur. En los 800 m de recorrido a pie por el interior del barrio, las vecinas exponían los riesgos y costos de no tener energía formal a los representantes de la empresa. De primera mano daban testimonio del costo de un enganche informal y lo riesgoso que era para sus familias ese tipo de suministro. Desde EDEA, planteaban que las calles eran muy angostas que no cumplían el ancho mínimo, y eso complicaba las tareas, a la vez que exponían la necesidad de sumar al Municipio para que abriera las calles. En un ejercicio de confrontación con la urgencia, desde el CyTHAP exponían la problemática, al mismo tiempo que observaban las viviendas construidas sobre el filo de una línea municipal informal.

Con la falta de vivienda que hay, con la crisis que atraviesa el país ¿Ustedes creen que va a venir el estado a demoler viviendas acá y ensanchar una calle? Esto se va a urbanizar como está, con las casas donde están, hay que buscarle la vuelta de adaptar la red al territorio. (Conversación entre I. Melián y F. Rigonat Responsable de Normalización de Conexiones de EDEA, 2022).

El directivo, también ingeniero, con conocimiento del territorio por ser responsable del área de normalización de la empresa desde 2010, no dudó más de unos segundos. Probablemente la presencia de las referentes de los comedores haya ejercido la agencia determinante. La urgencia sumada a una normativa nacional de donde apalancar internamente la modificación del proyecto caló en los representantes de la empresa que frente a las referentes respondieron de forma convincente: “Compartime esa Ley, pero sí, vamos a tener que adaptar al proyecto. Dame un tiempo y lo único que te pido es que hay que conseguir por lo menos que se abra la calle Avellaneda así entramos por ahí” (Continuación de la conversación anterior, 2022). El marco institucional parecía comprender la situación, desde EDEA entendían que los vecinos no tenían otra alternativa que estar enganchados de la red y escuchaban de primera mano la voluntad de los vecinos. Sin embargo, días

más tarde una cuadrilla de control de conexiones subcontratada por EDEA, ELECSUR²⁵, cortaría, una vez más, el enganche que conectaba a los vecinos y los dejaba sin luz; no solo eso, sino que además se llevarían el cable con el que los vecinos se habían conectado.

Nos cortaron la luz al mediodía y recién a las dos de la mañana conseguimos un hombre que nos cobró \$3.000 a cada casa para conectarnos y tuvimos que comprar los cables, porque el del camión se los llevó. Esos cables le daban luz a 16 familias, no se puede seguir así. (Comunicación personal con Giselle Terrazas, 2022).

Lo interesante aquí es observar el sistema tecnológico social: la empresa ELECSUR retira 16 enganches con varios kilogramos de cobre en los cables que incautó. Los vecinos a las 4 horas con un gran esfuerzo económico y de gestión retoman su conexión informal al servicio. En consecuencia, EDEA no logra bajar la cantidad de energía robada porque se enganchan todos al instante. Ganan los que hacen el enganche, ganan los que venden el cable, pierden los vecinos del estrato social más afectado y por último, pierde la empresa que lucha con la conflictividad de confrontar sin una solución sistemática a la situación de informalidad.

3.6 Gobiernos locales disfuncionales: el activismo en la lucha por la infraestructura para que exista la infraestructura

De ahí en adelante fueron meses de intentos para que el municipio abra la calle Avellaneda. En paralelo miembros del CyTHAP habían cursado un seminario de posgrado en la Universidad de Moreno y en el intercambio con colegas y funcionarios de alto nivel de la SISU, que oficiaban de panelistas, se reflejaba por una parte la falta de gobernanza que tiene el Estado nacional sobre la ampliación de redes de servicios básicos, y por otro cómo un gobierno municipal puede operar de forma discrecional en contra del acceso a servicios de los ciudadanos que habitan barrios populares.

En el camino de acceso a la red de energía eléctrica del barrio Caribe, temática sobre la que escribimos el trabajo del curso, la empresa distribuidora tiene proyecto aprobado y fondos asignados para la obra pero necesitan que se consolide una calle para que pueda pasar el camión y hacer la red. El municipio dice que no puede poner las máquinas a trabajar porque esas calles no están cedidas como calles, por lo tanto son terreno privado y no van a hacer nada. Con los vecinos hemos abierto otras calles y luego la Muni ha puesto máquinas pero ahora se niegan y es la última calle que necesitamos porque se instalaría ahí la subestación que entraría al barrio, lugar estratégico... Pensamos en enviar carta al municipio, ¿qué opinan? (Comunicación en grupo de Curso de posgrado, Julio de 2022)

La respuesta de un alto mando de la SISU, que se encontraba como parte del staff docente del curso de posgrado, era que iban a intentar interceder ante el Municipio pero en los hechos la operación no dió resultado, y al parecer el ente local contaba con herramientas para dilatar su respuesta.

La estrategia del CyTHAP intentaba efectivizar los recursos existentes en el territorio. Dependiendo de la situación, el CyTHAP cambiaba sus métodos: si se trataba de hablar con un ministerio, una empresa o el municipio, usaban cartas formales; si era necesario hablar con el vecino que ocupaba la calle, el tono era distinto. Un microempresario con una chatarrería, ocupaba parte de la calle Avellaneda, arteria principal donde EDEA pretendía ingresar con el tendido eléctrico al barrio. Según quien se comunicara con el microempresario, su respuesta variaba: si sus propios vecinos lo

²⁵ ELECSUR SA es una de las empresas tercerizadas por EDEA SA la cual se encarga de realizar cortes de conexiones ilegales y otras tareas vinculadas a la distribución de la energía eléctrica. La cuestión de las empresas tercerizadas ha sido problematizada por los organismos sindicales, los cuales exponen que las tercerizadas hacen tareas propias de las distribuidoras oficiales a menor costo y debilitando a las organizaciones sindicales.

intentaban persuadir para que libere la calle, rechazaba la petición con gritos y si los que mediaban eran los universitarios del CyTHAP se prestaba a conversar sin sobresaltos, pero sin definiciones.

Mediante el diálogo, la negociación y un enfoque creativo (como la instalación de señalética vial pintada a mano), la coalición vecinos-CyTHAP lograron que el vecino cediera 3 metros de su frente a lo largo de 100 metros lineales, liberando 300 metros cuadrados de terreno para trazar la nueva calle. Como parte de la negociación, el CyTHAP le propuso a SISU un proyecto para construir una vereda peatonal e iluminar la calle²⁶, con el fin de mejorar la seguridad tanto para el propietario como para el barrio.

Figura 12. Jornada de instalación de señalética en calle Wilde y calle Avellaneda.



Fuente. Registro fotográfico cortesía de Giselle Terrazas 2023.

Con objeto de sentar otro precedente, el CyTHAP haciendo uso del marco institucional municipal que le daba ser parte de la unidad ejecutora presentó una nota. En la presentación se exponía que tras la limpieza del basural y el logro de que el vecino ocupante cediera 300m² para la apertura de calle, era necesario consolidarla para que no se vuelva a ensuciar u ocupar, y efectivamente sirviera para que EDEA realizara la red.

(...) en base a esfuerzos realizados por los vecinos y vecinas se llevó adelante la limpieza de la calle Avellaneda en el tramo entre las Calles Leguizamón y Calle Wilde, la calle Avellaneda se encontraba ocupada por un vecino que no respetaba la continuación de la trama urbana la cual es imprescindible para el ejercicio de la ciudadanía, puesto que por ella circularán ambulancias, móviles de seguridad y otros servicios (...). (...) solicitud que exponemos requiere de urgencia (...). (Extracto de Nota

²⁶ La obra se concretó en el segundo convenio de integración socio-urbana para barrio Caribe, que incluyó sistemas peatonales y un espacio comunitario.

“Solicitud de apertura calle Avellaneda” presentada el 31 de agosto de 2022 en Secretaría Obras y planeamiento urbano del MGP con copia al presidente del EMVIAL)

Una semana más tarde y sin respuesta de las entidades municipales, un miembro del CyTHAP le enviaba por whatsapp foto de la nota con firma de mesa de entrada al Presidente del EMVIAL; otro miembro del equipo le escribía por ese mismo medio al Secretario de Obras Municipal. La ausencia de respuesta de ambos representantes estatales daba una respuesta una vez más, el municipio se iba a mantener al margen.

Lo que ocurriría seis meses más tarde, en el marco de la vinculación por otro POT que iba a ejecutar el CyTHAP en barrio Villa Evita, en la oficina de Obras y planeamiento mostraba la postura del municipio expuesta en las palabras de un funcionario de menor rango dentro del organismo: “acá adentro hablas de barrios populares y te dicen que no van a hacer nada porque son terrenos privados ocupados” (Comunicación personal, diciembre 2022). La contradicción constante entre la, por momentos, buena voluntad de algunos funcionarios de menor rango y la intención de marcar su agenda ideológica de los altos rangos generaba una suerte de esquizofrenia desorganizada en la gestión de acceso a los servicios de los barrios populares de General Pueyrredón (Cacopardo, 2019). La apertura de calles realizada a mediados de 2021 y la postura de ahora no realizar ninguna obra en “terrenos privados ocupados” contrapone líneas de trabajo y genera estos obstáculos, estas contradicciones constantes en la coordinación de agendas que desarticulan cualquier tecnología de gestión como puede ser la conformación de una unidad ejecutora, con un objetivo en los papeles que no se refleja en las actividades. El método para sortear este obstáculo fue una vez más el activismo vecinal.

Para fines de agosto del 2022, la paciencia de la comunidad comenzó a agotarse. La ausencia de una red eléctrica formal y la continua dependencia de conexiones informales generaban tensiones y una sensación de injusticia cada vez más evidente, las vecinas habían recorrido el barrio con los representantes de EDEA y no veían la obra comenzar. Tenían copia de la nota entregada en el municipio y no había respuestas. Con esa información se realizaba una reunión en el comedor de Giselle Terrazas. A partir de ese encuentro surgió la idea de manifestarse frente a la empresa. Este frente vecinal no solo demandaba una solución, sino que se apoyaba en la constancia de cada vecino y en la dedicación de un equipo que, como el CyTHAP, conocía el territorio y sabía que el acceso a servicios no era un privilegio, sino un derecho.

Entre la última semana de agosto y principios de septiembre de 2022, las negociaciones alcanzaron un punto crítico con amenazas de parte de los vecinos de cortar el acceso a toda la empresa. Tras un desgaste visible en todas las partes, representantes de EDEA finalmente comenzaron a mostrar una apertura hacia un acuerdo en la informalidad y bajo el marco legal que les propiciaba la Ley de integración sociourbana. Fue en una de estas reuniones en EDEA, tras una jornada extenuante, cuando los vecinos lograron arrancar el primer compromiso concreto: la empresa le pidió a los vecinos que abrieran ellos mismos la calle Avellaneda y bajo esa condición iniciarían la obra de extensión de la red. Bastó solo una semana para que los vecinos abrieran la calle: aquí el CyTHAP, facilitó el contacto del maquinista que trabajaría en la apertura y la provisión de ocho camiones de polvo de piedra, los vecinos coordinados por Giselle Terrazas hicieron todo el resto del trabajo y abrieron la calle. Al otro día se volvieron a presentar en la empresa esta vez con la calle abierta e imponiendo sus condiciones:

Ustedes nos dijeron que teníamos tres días para abrir la calle y nosotros lo hicimos. pusimos plata entre todos los vecinos. primero 1500, después 500 más y le pagamos a una máquina para que venga a abrir la calle. Y ahora nos dicen que tenemos que esperar cuatro semanas? ahora nosotros ponemos el plazo. O empiezan el proyecto en 3 días o les cortamos Luro y si es necesario, independencia también, nos sirve mas eso de traer a canal ocho o canal 10, ya no queda otra (Testimonio de lo que le dijo Giselle Terraza a EDEA, 2022).

Llegado octubre la tensión continuaba y sin haber comenzado la obra ocurría otro hecho. Una vez más, al igual que en julio, la cuadrilla de control de conexiones con la presencia de 2 efectivos policiales visitaba el barrio y cortaba uno de los enganches informales que conectaba a los vecinos a la red. La situación de tensión era alta, Lorena Medina llamaba a uno de los integrantes del CyTHAP que intermediaba con EDEA y asistía al incidente para evitar que escale la violencia. Los vecinos amenazaban a la cuadrilla de desconexión, el CyTHAP mediaba para controlar la situación. Luego de conversaciones los técnicos de la empresa, se disponían a reconnectar el enganche y devolver el cable a los vecinos, la situación retomaba la calma.

A la semana comenzaría la obra que daría energía formal, esta vez a todo el Barrio Caribe.

4. Reflexiones parciales

El análisis presentado en este capítulo evidencia las complejidades inherentes a la implementación de políticas públicas de integración sociourbana en contextos de gobiernos locales disfuncionales y dinámicas interinstitucionales fragmentadas. A continuación, se destacan los principales ejes reflexivos en torno a la operación de políticas públicas, la actuación de los agentes involucrados, y los desafíos que enfrenta la gestión en escenarios marcados por la exclusión territorial.

El rol de las unidades domésticas en la integración sociourbana

En el proceso de urbanización popular y de acceso a la energía en los barrios populares, las unidades domésticas han demostrado ser actores clave en la transformación del territorio. La experiencia analizada permite evidenciar que las unidades domésticas no son meras beneficiarias pasivas de la infraestructura estatal, sino agentes activos en la producción del hábitat y en la lucha por la integración sociourbana.

A lo largo de este capítulo se ha mostrado cómo las referentes de espacios comunitarios en el barrio Caribe han asumido un rol central en la articulación entre el Estado, las organizaciones y los vecinos. Estas referentes han impulsado acciones concretas que han logrado desobstruir procesos de gestión de infraestructura y han mediado políticamente para garantizar la provisión de servicios básicos. En este sentido, este proceso se vincula con la conceptualización trabajada en el capítulo 3 respecto a la unidad doméstica como núcleo de urbanización popular progresiva, aunque aquí adquiere una nueva dimensión. Mientras que en el capítulo 3 se abordaba desde la perspectiva de Coraggio (1999), quien pone el foco en la dimensión productiva y económica de las unidades domésticas, en este capítulo se enfatiza su dimensión política y territorial, tomando como referencia la perspectiva de Cacopardo (2023). Desde esta mirada, la unidad doméstica es un espacio de articulación que disputa el acceso al suelo y a la infraestructura urbana, configurándose como un actor político clave en los procesos de integración sociourbana.

El análisis de las experiencias en Caribe evidencia que la urbanización no es un proceso que dependa exclusivamente de la ejecución de políticas públicas, sino que está profundamente atravesado por la capacidad de acción de las propias comunidades. En este sentido, la lucha por la integración sociourbana no se reduce a la demanda de derechos, sino que implica una serie de prácticas cotidianas en las que las unidades domésticas se convierten en gestoras directas de su propio acceso a la ciudad. Este fenómeno resulta particularmente evidente en contextos donde el Estado local

presenta altos niveles de desarticulación y donde las iniciativas comunitarias emergen como los principales motores para viabilizar procesos de urbanización.

El rol de la Universidad como actor relevante en la implementación de Políticas públicas para la integración sociourbana

La política de integración sociourbana se configura como un marco normativo que busca incorporar formalmente a los barrios populares al tejido urbano. Sin embargo, su efectividad está mediada por la capacidad de articular acciones entre los niveles nacional, provincial y municipal. Este capítulo evidencia cómo las tensiones entre estas esferas generan barreras operativas que dificultan la concreción de los objetivos planteados por la Ley 27.453 y los programas promovidos por la Secretaría de Integración Sociourbana (SISU). Estas tensiones no sólo reflejan las limitaciones estructurales del sistema, sino también una pérdida de gobernabilidad estatal frente a la discrecionalidad del gobierno local, como quedó demostrado en la negativa del Municipio de General Pueyrredón a abrir calles, acción clave para el tendido de la red eléctrica en el Barrio Caribe.

El caso del CyTHAP ilustra cómo la Universidad puede desempeñar un rol activo en la integración sociourbana, al actuar como mediadora técnica y social en conflictos territoriales y en forma ampliada en la política pública. La legitimidad académica permitió al CyTHAP negociar con empresas como EDEA y articular con la SISU, demostrando que la Universidad puede trascender su función tradicional para convertirse en un actor clave en procesos de urbanización. En este sentido, la gestión llevada adelante por el CyTHAP se presenta como una respuesta innovadora a sortear los obstáculos creados por las desarticulaciones interestatales y los vacíos institucionales, operando en los intersticios del sistema para canalizar recursos y crear estrategias. En un contexto municipal disfuncional, este modelo articula actores locales y nacionales, transformando conflictos en oportunidades. Por ejemplo, la apertura de calles en el Barrio Caribe demostró cómo el activismo vecinal, mediado por la universidad, puede equilibrar las relaciones de poder entre la comunidad de los barrios populares y entidades estatales y privadas.

Las barreras identificadas en la implementación de políticas públicas, observables dentro de la puja de modelos centralizadores - descentralizadores, ponen de manifiesto un problema de gobernanza política de fondo. La resistencia del Municipio de General Pueyrredón a adherir al marco legal nacional evidencia una discrecionalidad que desarticoló las agendas intersectoriales, reflejando cómo las "buenas intenciones" pueden convertirse en dilaciones estratégicas. Este fenómeno, combinado con la falta de gobernanza nacional efectiva, revela un entramado político que condiciona el acceso a derechos básicos de los sectores más excluidos de la sociedad.

La aparente disposición de actores institucionales a colaborar, como se observa en la SISU y EDEA, contrasta con la realidad de las demoras burocráticas y la falta de coordinación. Estas dilaciones no solo perpetúan la exclusión territorial, sino que también deslegitiman la política pública ante los vecinos, generando frustración y resistencia organizada. Ejemplos como la constante rotura de enganches eléctricos en el Barrio Caribe evidencian cómo la informalidad se perpetúa frente a la falta de soluciones sistémicas.

Las reflexiones expuestas invitan a repensar las estrategias gestión y gobernanza en territorios vulnerables, poniendo énfasis en la necesidad de fortalecer la articulación multiactoral, como estrategia para reducir las discrecionalidades y garantizar la implementación efectiva de las políticas

públicas. El caso del CyTHAP en el Barrio Caribe no solo revela los desafíos inherentes a estos procesos, sino que también subraya el potencial transformador de las unidades domésticas y el actor académico en la construcción de un tejido urbano más inclusivo y equitativo.

Capítulo 5. Discusión provisoria

A lo largo de esta tesis, hemos explorado los procesos sociopolíticos vinculados al acceso a la energía eléctrica en barrios populares del Partido de General Pueyrredón, Mar del Plata, Argentina, desde una perspectiva sociotécnica. Este enfoque integrador permitió analizar las trayectorias sociotécnicas y las normativas que configuran el acceso a la energía y consideró no solo las dinámicas técnicas, sino también las dimensiones sociales y políticas. Desde mi participación activa en un grupo de investigación académico y en una ONG, he documentado e interpretado nuestras interacciones con actores locales, estatales y empresariales, así como también las dinámicas de interacción entre estos actores.

La investigación y el desarrollo situado en experiencias en los barrios Las Dalias y Caribe permitió una co-teorización que visibilizó barreras estructurales y potenciales transformadores. Los resultados permiten observar los aportes de la analítica de las trayectorias sociotécnicas para comprender los complejos procesos que configuran el acceso a la energía, revelando dinámicas de exclusión, resistencia y adaptación.

Cada capítulo de esta tesis plantea interrogantes fundamentales que guiaron el análisis desde diferentes perspectivas y se pueden organizar en torno a dos campos. El primer campo responde a la necesidad de situar el problema de investigación en un contexto teórico y metodológico más amplio de saberes. Resulta así innovadora la propuesta de abordar la situación del acceso a la energía en los barrios populares, a partir de las herramientas que provee la ingeniería para el desarrollo, los estudios de servicios urbanos, la urbanización popular y el análisis sociotécnico. Con dichas herramientas se ha reconstruido la trayectoria sociotécnica del acceso a la energía con especial atención en las políticas regulatorias, las demandas sociales, los actores relevantes en las luchas y el conflicto generado por estos actores como un agente clave en el cambio de las reglas de juego. El segundo campo responde a la necesidad de generar conocimiento situado, entender las dinámicas en las cuales el actor académico se encuentra inmerso y aportar innovativas formas de efectivizar los procesos de urbanización popular e integración sociourbana. En este sentido, es relevante el aporte del trabajo a ras de suelo con las y los expertos territoriales que habitan los barrios populares, con ellos se han trazado estrategias conjuntas. A partir de los registros de la trayectoria y sus logros se contribuye a colocar en un eje de relevancia teórica al rol de las unidades domésticas en los procesos de lucha por el acceso a servicios y, en forma más amplia, por la urbanización popular.

De forma ampliada, las preguntas estructuraron el análisis y permitieron desarrollar un enfoque integral para entender y abordar las dinámicas de exclusión e inclusión en el acceso a la energía eléctrica en barrios populares. Las respuestas a estos interrogantes se sintetizan en las siguientes conclusiones:

- 1. El rol de las asociaciones locales en los procesos de urbanización popular:** Las comunidades en barrios populares demostraron una capacidad significativa para reconfigurar tecnologías y normativas restrictivas, al utilizar el conflicto como agente y la operación de contradispositivos como estrategias de resistencia y adaptación. A partir de su accionar conflictivo, tensionaron los escenarios planteados para conseguir ciertos ajustes de la política o flexibilizaciones normativas. Estas acciones se han iniciado a partir de prácticas informales para transformar parcialmente las dinámicas operativas y normativas del sistema energético; en otras situaciones se han mantenido en la informalidad como acuerdos verbales entre los empleados de las prestadoras y los usuarios de los barrios populares.

2. **EL actor universitario y la co-construcción de tecnología de gestión:** El Convenio interactoral e intersectorial, como artefacto tecnológico implicó articular demandas comunitarias con instituciones estatales y empresariales, y la creación de emprendimientos situados en barrios populares vinculados al servicio energético. La utilización de alianzas sociotécnicas como forma fáctica de gestionar facilitó avances concretos, como la implementación de la Tarifa de Interés Social (TIS) y la regularización de conexiones eléctricas en contextos de alta precariedad de la infraestructura.
3. **Actor universitario analítico, trayectorias sociotécnicas y políticas públicas inclusivas:** En un contexto de descoordinación institucional, el actor universitario actuó como gestionador y mediador entre diferentes niveles de gobierno y las comunidades locales. Este rol evidenció el potencial transformador del actor.
4. **Una analítica del problema histórico de acceso a la energía eléctrica:** plantear las situaciones problemáticas implica la necesidad de comprender a las políticas de acceso a la energía como un proceso histórico construido por decisiones y estructuras preexistentes, que limitan la capacidad de transformación y reproducen en forma sistémica desigualdades y dificultades en la democratización del acceso a la energía eléctrica.

En síntesis, los resultados de esta tesis confirman la importancia de enfoques adaptativos, participativos y territoriales para abordar problemas complejos en contextos de exclusión socioeconómica.

1 - Primer campo: Aportes teórico metodológicos

El análisis interdisciplinario y el enfoque sociotécnico de una problemática urbana

El acceso a la energía en los sectores populares es una problemática compleja que trasciende los límites de enfoques tradicionales. Esta tesis propone una innovación conceptual al cruzar tres campos teóricos: la ingeniería para el desarrollo, los estudios urbanos y la urbanización popular. Estos tres campos fueron integrados en un marco sociotécnico para abordar de manera interdisciplinaria y profunda los ensamblajes sociales, técnicos y políticos que configuran esta problemática urbana. Este enfoque no solo representa un avance teórico, sino que también inaugura nuevas maneras de pensar y transformar los problemas urbanos.

La ingeniería para el desarrollo, tradicionalmente orientada hacia la optimización técnica y la sostenibilidad económica, encuentra en este cruce teórico un campo amplio que incorpora dimensiones sociales y participativas. Este campo teórico aporta herramientas fundamentales para diseñar tecnologías adaptadas a contextos de exclusión, pero su integración en el marco sociotécnico subraya la necesidad de trascender la lógica tecnocrática. En este sentido, el trabajo del CyTHAP en barrios populares del Partido de General Pueyrredón, demuestra que las tecnologías no solo deben ser eficientes y sostenibles, sino también capaces de articularse con las prácticas y saberes comunitarios. Así, la ingeniería para el desarrollo se transforma en una herramienta de inclusión social cuando se combina con enfoques participativos y se orienta a las necesidades específicas de los territorios.

Por su parte, los estudios urbanos permiten situar las tecnologías en el contexto más amplio de las dinámicas de poder, conflicto y ciudadanía que estructuran el espacio urbano. Al cruzarse con el

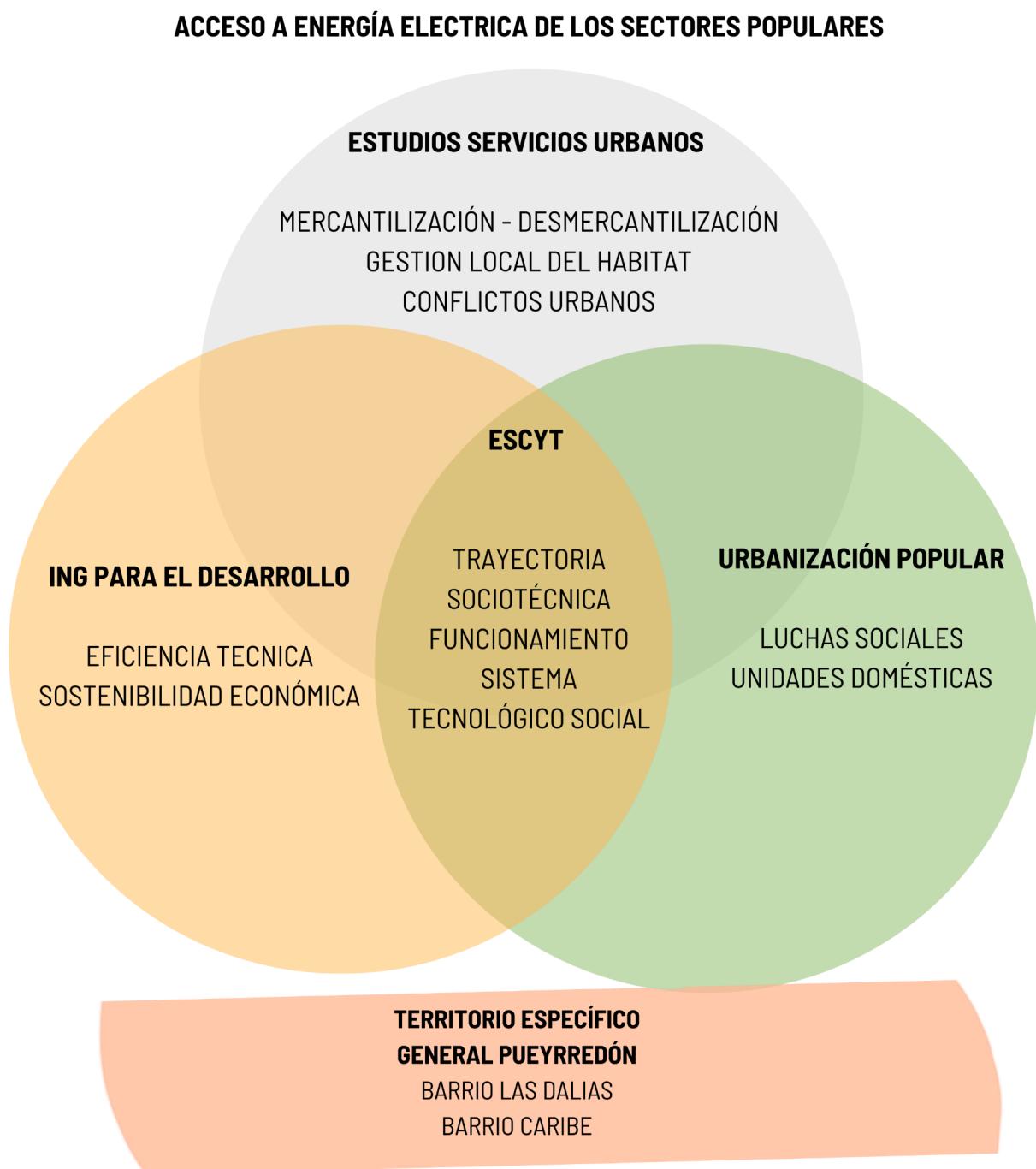
análisis sociotécnico, este campo resalta el modo en que los servicios básicos, incluida la energía, satisfacen necesidades materiales y, además, actúan como mediadores de la inclusión y exclusión urbana. En este marco, los conceptos de gestión local y conflicto urbano adquieren un nuevo significado, al ser reconfigurados por las dinámicas sociotécnicas. La experiencia de la gestión interactoral e intersectorial promovida por el CyTHAP, por ejemplo, muestra la forma en que las comunidades populares no solo participan en la provisión de servicios, sino que transforman las relaciones de poder en torno a estos.

La urbanización popular, como tercer eje teórico, introduce la capacidad de las comunidades para autogestionar procesos de acceso al suelo y a los servicios básicos en contextos de exclusión. Este enfoque, al cruzarse con el marco sociotécnico, destaca cómo las comunidades desarrollan ensamblajes sociotécnicos propios, apropiándose de tecnologías y normativas para transformar sus territorios y negociar con el Estado. Este proceso, revela la agencia comunitaria y, también, tensiona las lógicas verticales y tecnocráticas que caracterizan a los modelos centralizados. En esta tesis, los capítulos 3 y 4 muestran el modo en que la urbanización popular no solo constituye una estrategia de resistencia frente a las dinámicas de exclusión, sino que además actúa como un motor de innovación que articula demandas comunitarias con políticas públicas, lo que desborda las limitaciones de los enfoques tradicionales. Al integrar la eficiencia técnica y la sostenibilidad económica de la ingeniería para el desarrollo con las dimensiones sociales y políticas de los estudios urbanos y la urbanización popular, este enfoque permite analizar las dinámicas de exclusión e inclusión desde una perspectiva integral y situada.

El análisis sociotécnico proporciona herramientas para articular los aportes de estos campos teóricos. En lugar de abordarlos como perspectivas independientes, este marco teórico los ensambla para analizar las problemáticas urbanas como configuraciones dinámicas de dispositivos tecnológicos, actores sociales y normativas.

Este enfoque integrador permite visibilizar la forma en que las trayectorias sociotécnicas reflejan las desigualdades existentes, pero también ofrecen oportunidades para mostrar la reconfiguración de las relaciones entre el Estado, las empresas y las comunidades.

Figura 1. Articulación de marcos teóricos en un territorio específico



Fuente: Elaboración propia.

Articulación metodológica: un enfoque situado, crítico y participativo

La metodología desarrollada en esta investigación, constituye un aporte original al análisis de problemáticas urbanas al proponer un enfoque situado, interdisciplinario y participativo que articula prácticas comunitarias, dinámicas interactoriales y trayectorias sociotécnicas. Esta perspectiva amplía las herramientas disponibles para estudiar fenómenos complejos, como el acceso a la energía en sectores populares, como así también redefine las relaciones entre el investigador, los actores

sociales y los procesos estudiados. De este modo, se genera un marco metodológico que trasciende los límites de los enfoques tradicionales.

El punto de partida de esta metodología radica en la integración activa del investigador dentro de los procesos comunitarios, institucionales y académicos. Esta inserción ha permitido no solo observar, sino también participar y documentar las dinámicas de transformación en barrios populares, como Las Dalias y Caribe, donde se desarrollan prácticas innovadoras de gestión local e intersectorial.

Un aspecto distintivo de esta metodología es su enfoque situado y participativo, que reconoce la importancia de las experiencias locales y las dinámicas territoriales en la configuración de las trayectorias sociotécnicas. A través de talleres, reuniones y actividades cotidianas en los barrios, esta investigación ha documentado las prácticas autogestionadas y las estrategias de urbanización popular, también ha contribuido a la co-construcción de soluciones y marcos conceptuales junto a los actores sociales involucrados. Dentro de esta propuesta el rol del actor académico se sitúa como un agente crítico-operativo en la configuración de dinámicas problema-solución.

A diferencia de investigaciones que se limitan a una conceptualización crítica de los problemas, esta metodología enfatiza la participación activa en los procesos de lucha y transformación social. Desde esta perspectiva, el análisis no se detiene en la identificación de barreras estructurales, sino que busca acompañar y co-construir soluciones junto a las comunidades afectadas y generar un conocimiento situado que es, al mismo tiempo, analítico y transformador. Este corrimiento desde lo analítico-crítico hacia lo analítico-operativo, implica una forma diferente de hacer investigación. La crítica aquí no se limita a un marco histórico o estructural, sino que se orienta a cuestionar las formas tradicionales de intervención académica. Se propone un compromiso activo y político con las dinámicas territoriales, que participa en la generación de estrategias que responden directamente a las necesidades y potencialidades de los sectores populares.

Uno de los aportes más relevantes de esta metodología es la co-teorización, entendida como un proceso en el que las categorías analíticas no son impuestas desde una perspectiva externa, sino que emergen del diálogo y la colaboración entre los actores sociales y el investigador. Esta dinámica ha sido clave para pensar categorías que reflejen las realidades y las estrategias de las comunidades estudiadas, lo que permite un análisis más profundo y contextualizado de las problemáticas urbanas. La co-teorización también subraya el carácter transformador de esta metodología, al generar un conocimiento situado que tanto interpreta como interviene en las dinámicas de exclusión estructural.

Esta investigación no se limita a describir las trayectorias sociotécnicas, sino que contribuye activamente a reconfigurar las relaciones entre el Estado, las empresas y las comunidades en torno al acceso a la energía. Este enfoque transforma el campo de estudio en un espacio de creación conjunta, donde categorías analíticas de “gestión local” y “conflicto”, como agente de cambio, emergen del diálogo entre saberes técnicos y comunitarios. Este proceso, además de enriquecer el análisis teórico, aporta herramientas prácticas para abordar las dinámicas de exclusión e inclusión desde una perspectiva integral y situada. En ese sentido aporta otra perspectiva analítica del problema de acceso popular a la energía eléctrica como teoría, método y estrategias para otros caminos posibles de solución colectiva.

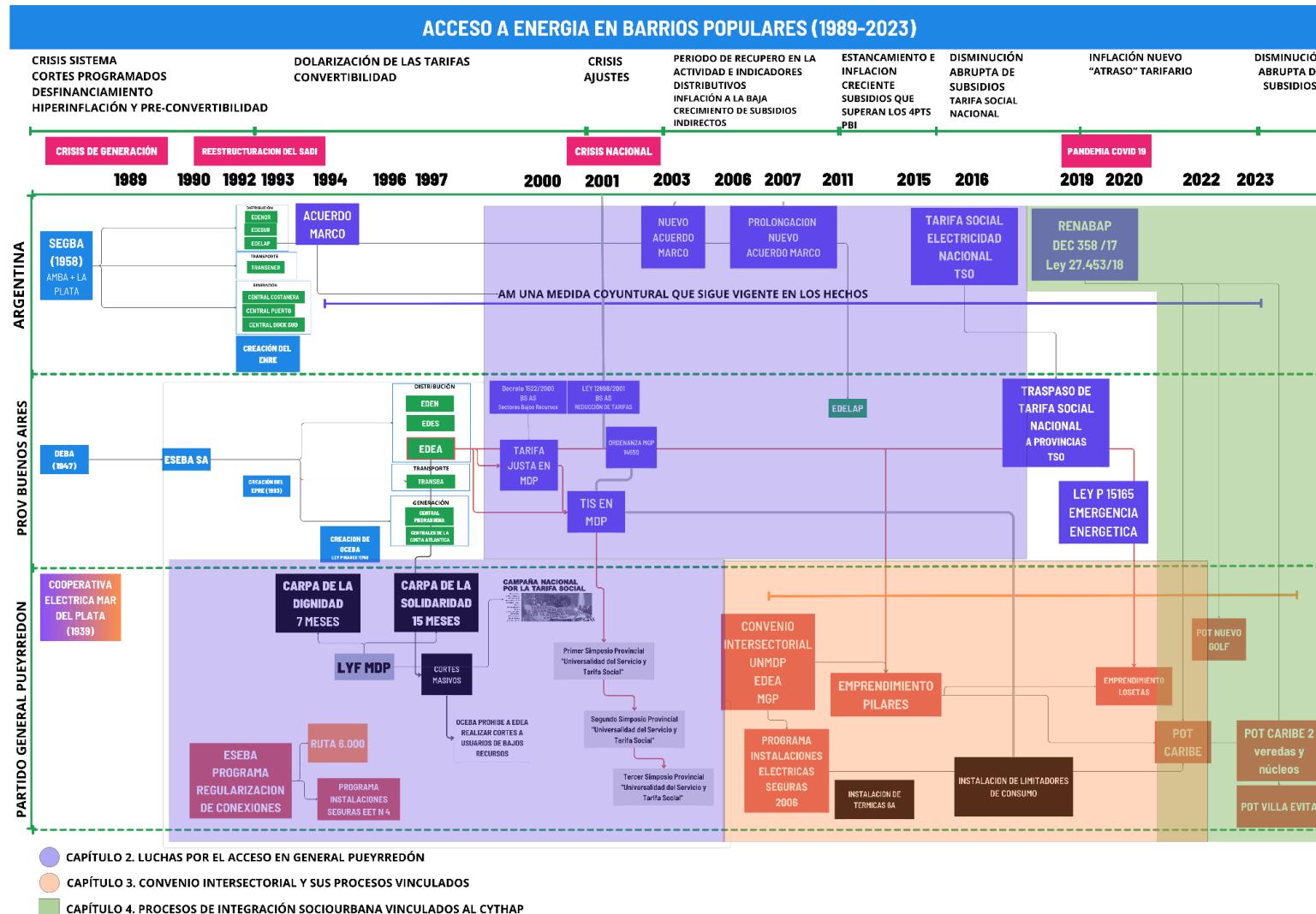
En síntesis, y en un plano más amplio, la metodología desarrollada en esta investigación también puede constituirse en un aporte original al análisis de problemáticas urbanas complejas, al integrar de manera innovadora enfoques situados, participativos e interdisciplinarios. Al transformar las relaciones entre el investigador, los actores sociales y los procesos estudiados, esta metodología redefine la manera en que entendemos y abordamos las dinámicas de exclusión e inclusión en los sectores populares. Este enfoque, que combina análisis teórico y acción práctica, abre nuevas posibilidades para generar conocimiento situado y para diseñar intervenciones que respondan a las necesidades y potencialidades de los territorios estudiados.

Dimensión política y temporal ampliada: La importancia de un análisis histórico y multiactoral

El análisis del acceso a la energía en sectores populares de los últimos 30 años, permite visibilizar cómo las transformaciones históricas y las reformas estructurales han configurado el problema tal como lo conocemos hoy. Este enfoque temporal no sólo ilumina las trayectorias del sector energético, sino también las dinámicas sociopolíticas, económicas y técnicas que han intervenido en la configuración de las desigualdades estructurales; al mismo tiempo que permite mapear la evolución de los actores involucrados y las articulaciones entre ellos. Tal como se ha sistematizado en los resultados de esta tesis, en estas tres décadas, el sector ha sido testigo de cambios significativos en las relaciones entre el Estado, las empresas distribuidoras, las comunidades y otros actores como las organizaciones sociales y los grupos académicos.

Desde la década de 1990, el sector energético argentino ha sido atravesado por una serie de reformas neoliberales que marcaron un cambio profundo en su estructura y funcionamiento. La privatización de empresas estatales, la desregulación del mercado y la implementación de políticas orientadas a la eficiencia económica, redefinieron las relaciones entre el Estado, las empresas y las comunidades. A través de las entrevistas a funcionarios y ex funcionarios de las empresas distribuidoras se pudo exponer el modo en que las políticas mercantilizadoras han convivido en simultáneo con acciones dirigidas a atenuar la exclusión de los sectores insolventes. Estas acciones por momentos han sido menos visibles, como es el caso del plan de regularización implementado por ESEBA en los 90, plan que ocurrió sin mayor divulgación a la sociedad. Sin embargo, en otros momentos estas acciones se han consolidado como normativas formales como es el caso del Decreto 1522/00 y la Ley Provincial 12.698/2001. En simultáneo, estas reformas o acciones paliativas, impulsadas por la necesidad de mantener la gobernanza bajo un paradigma centrado en la rentabilidad y la sostenibilidad financiera, contrastaron con la urgencia de garantizar el acceso equitativo a los servicios básicos en sectores vulnerables.

Figura 2. Dimensión política y temporal ampliada del análisis realizado.



2 - Segundo campo: Aportes al conocimiento del acceso a la electricidad en los sectores populares

Partido de General Pueyrredón en las conquistas provinciales y nacionales por el acceso a la energía eléctrica

La Provincia de Buenos Aires, donde reside el 38% de la población del país y se concentra el 32% de los barrios populares, es un espacio estratégico para comprender las dinámicas del acceso a la energía en Argentina. Dentro de este contexto, el Partido de General Pueyrredón no solo ocupa una posición clave por su tamaño demográfico, sino también es cabecera de la región atlántica de las empresas distribuidoras del servicio, desde ESEBA cuando se trataba de una empresa estatal hasta la actual EDEA de propietarios privados, lo que le confiere un rol central en la gestión y provisión de servicios energéticos en la región.

El Partido de General Pueyrredón se destaca por ser un caso paradigmático en el análisis del acceso a la energía en los sectores populares de Argentina. Con una población que lo convierte en el cuarto partido más grande de la Provincia de Buenos Aires, 15.580 familias residen en barrios populares (RENABAP). Si consideramos que el tamaño promedio de una familia argentina es de 3.1 personas y que General Pueyrredón cuenta con 667.082 habitantes, podría decirse que aproximadamente el 13.8% de la población de General Pueyrredón reside en barrios populares. Este partido se ha encontrado rodeado de tensiones y luchas vinculadas a la provisión de servicios esenciales en contextos de exclusión.

El proceso de lucha en este partido estuvo profundamente marcado por el carácter combativo de los actores sociales y sindicales involucrados. En particular, el sindicato de trabajadores eléctricos de la región, cuya postura crítica y activa lo llevó incluso a ser expulsado de la Federación de Trabajadores de la Energía de la República Argentina (FETERA), fue un actor clave en la organización y visibilización de las demandas sociales relacionadas con el acceso a la energía. Este sindicato no solo denunció las políticas mercantilizadoras impulsadas durante las reformas neoliberales de los años 90, sino que también promovió iniciativas que buscaban garantizar la inclusión de los sectores populares en el sistema energético formal.

Uno de los hitos más relevantes de este proceso fue la implementación de la Tarifa de Interés Social (TIS), la primera tarifa diferencial propuesta en la Provincia de Buenos Aires. Este logro marcó un precedente en la búsqueda de un acceso más equitativo a la energía y tuvo un impacto significativo en el debate público, lo que desencadenó en una serie de importantes eventos: tres simposios sobre acceso a la energía, caravanas de movilización y propuestas para la creación de una tarifa social nacional. Aunque estas iniciativas no llegaron a consolidarse debido a la crisis económica de 2001, su importancia radica en haber colocado el acceso a la energía en el centro de las discusiones políticas y sociales.

El caso del Partido de General Pueyrredón es relevante por sus conquistas, pero también por sus fracasos y limitaciones, que ilustran las tensiones estructurales en la provisión de servicios esenciales en contextos de exclusión. La capacidad de movilización y articulación de sus actores sociales contrasta con las restricciones impuestas por las lógicas mercantilizadoras y las crisis económicas que condicionaron el alcance de las políticas implementadas. No obstante, este proceso también evidencia el potencial transformador de las luchas comunitarias y sindicales, que no solo enfrentaron las dinámicas de exclusión, sino que también generaron propuestas innovadoras para superar las barreras estructurales en el acceso a la energía.

Unidad doméstica como eje de gestión local: contraste con otras estrategias

El acceso a la electricidad en los sectores populares, tal como se ha analizado a lo largo de esta tesis, se configura en un entramado de exclusiones estructurales que requieren enfoques innovadores para ser abordadas. En este sentido, la gestión local, conceptualizada por Pelli (2010) y Gargantini (2016, 2024), y la estrategia de urbanización popular progresiva basada en unidades domésticas, desarrollada por el CyTHAP (Cacopardo, 2024), representan aportes significativos que enriquecen la comprensión y las posibles respuestas a esta problemática.

Pelli plantea que la gestión local es más que un conjunto de prácticas técnico-administrativas; es un proceso de co-construcción donde las comunidades desempeñan un papel central en la configuración de sus territorios. Este enfoque resalta la importancia de articular saberes técnicos y comunitarios, y promueve que las soluciones surjan de esta convergencia. En el ámbito de la electricidad, este modelo evidencia que la participación activa de las comunidades no solo es deseable, sino indispensable para diseñar respuestas que reconozcan y respondan a las especificidades de los barrios populares.

Gargantini amplía esta visión al incorporar la necesidad de modelos interactoriales e intersectoriales que conecten a los actores locales con los niveles institucionales, permitiendo construir soluciones inclusivas y sostenibles. Sin embargo, ambos autores reconocen que estos modelos enfrentan tensiones en su implementación, derivadas tanto de las desigualdades de poder como de las limitaciones de los marcos institucionales disponibles en contextos de exclusión. Estas tensiones, lejos de ser un obstáculo definitivo, subrayan la necesidad de estrategias flexibles que puedan adaptarse a las realidades de cada territorio.

Frente a la rigidez de las estructuras institucionales tradicionales, el CyTHAP propone una estrategia que coloca a las unidades domésticas en el centro de los procesos de urbanización popular progresiva. Este modelo parte de una premisa fundamental: las familias no necesitan esperar a que existan marcos organizativos o institucionales para iniciar las mejoras en sus condiciones de vida.

A diferencia de las estrategias que parten de comunidades organizadas como unidad básica, este enfoque reconoce el protagonismo individual de las familias como motor de las dinámicas colectivas. En el contexto del acceso a la electricidad, este modelo ha demostrado cómo las familias pueden liderar acciones que, al ser replicadas y coordinadas, generan procesos colectivos de transformación.

El convenio intersectorial promovido por el CyTHAP refleja esta lógica, al integrar las unidades domésticas con actores técnicos e institucionales en un proceso que facilita la regularización y mejora del acceso a la electricidad. Este enfoque, que combina la flexibilidad con una visión progresiva, ha permitido avanzar en contextos marcados por la informalidad y la exclusión estructural, y evidencia que las iniciativas colectivas pueden surgir de las acciones individuales, dando lugar a dinámicas de urbanización popular.

Tanto la gestión local como el enfoque basado en las unidades domésticas ofrecen perspectivas complementarias que enriquecen el análisis y la práctica. Por un lado, la gestión local destaca la importancia de los marcos institucionales y la coordinación multiactoral para garantizar la sostenibilidad y la inclusividad de los proyectos. Por otro lado, el modelo de urbanización popular

progresiva plantea que, en ausencia de estructuras institucionales, las familias mismas pueden convertirse en agentes de cambio y articular dinámicas colectivas desde un nivel micro.

Este análisis, construido a partir de las experiencias concretas de gestión y urbanización en los barrios populares, evidencia que el acceso a la electricidad en los sectores populares no es simplemente una cuestión técnica o económica, sino un problema profundamente inscrito en dinámicas territoriales, políticas y sociales. Reconocer esta complejidad es clave para diseñar estrategias que no solo respondan a las necesidades inmediatas, sino que también transformen las relaciones de poder y las estructuras que perpetúan la exclusión.

Las oportunidades de los intersticios en los desafíos por la integración sociourbana

La integración sociourbana en contextos de desigualdad estructural y exclusión, requiere explorar las dinámicas que emergen en los intersticios de los sistemas institucionales y mercantiles. Aquí resulta útil retomar el concepto de intersticios, descritos por Pérez (2018b) como espacios donde los sectores populares desarrollan estrategias de reproducción y acceso, son fundamentales para comprender cómo las comunidades vulnerables enfrentan las limitaciones de los modelos tradicionales de urbanización y servicios públicos. En este marco, el análisis sociotécnico permite interpretar no sólo las configuraciones tecnológicas y normativas, sino también las relaciones de poder y las resistencias que moldean la integración territorial y energética. En ese sentido, el análisis sociotécnico de las trayectorias en la integración sociourbana permite articular la dimensión técnica con la social, reconociendo que las tecnologías no son neutrales, sino que están profundamente inscritas en relaciones de poder y significados culturales.

Contrario a la visión tradicional que conceptualiza a las familias de sectores populares como beneficiarias pasivas de políticas públicas, las situaciones analizadas en esta tesis muestran cómo las unidades domésticas se posicionan como actores clave en los procesos de integración sociourbana. En lugar de esperar que las estructuras institucionales consolidadas resuelvan los problemas, estas unidades toman un rol proactivo, liderando iniciativas de activismo en pos de generar la tensión necesaria para que los problemas sean resueltos. Aprovechan los intersticios institucionales para negociar el acceso a recursos y servicios esenciales, transformando situaciones de insolvencia estructural en oportunidades para la integración sociourbana.

En el marco del Convenio Intersectorial liderado por el CyTHAP, las familias han demostrado su capacidad para operar como núcleos de organización local. Estas no solo se involucran en la planificación y ejecución de proyectos comunitarios, sino que también adaptan soluciones técnicas y normativas a sus realidades específicas, desafiando la rigidez de los sistemas formales. Este enfoque resalta la flexibilidad inherente a la acción doméstica, que permite enfrentar contextos de pobreza estructural y fragmentación social, superando las barreras de no contar con organizaciones sociales de base que traccionen estos procesos.

En esta dinámica, el rol del actor académico trasciende la crítica teórica para adoptar una postura analítica-operativa, no se limita a conceptualizar los problemas, sino que interviene activamente en la configuración de situaciones problema-solución. Este enfoque enfatiza la importancia de reconocer la territorialidad y las dinámicas locales como elementos centrales para el diseño de soluciones sociotécnicas que sean inclusivas y sostenibles. El CyTHAP, en este sentido, se ha

consolidado como un actor relevante más en el territorio, inmerso entre comunidades, empresas y diferentes niveles estatales, aportando experticia técnica y capacidad de diseño en la resolución de conflictos. Además, el grupo ha operado como un catalizador de alianzas intersectoriales, facilitando la co-construcción de estrategias de gestión participativas que articulan intereses diversos. Este enfoque no solo ha permitido superar obstáculos específicos, como la regularización de conexiones eléctricas, sino que también ha demostrado el potencial transformador de la ciencia aplicada en contextos de exclusión estructural.

En conclusión, el modelo de integración sociourbana con apoyo de la acción de las unidades domésticas y la mediación académica evidencia el potencial transformador de los enfoques participativos y adaptativos en contextos de exclusión estructural. Este enfoque no solo desafía las lógicas tradicionales de urbanización, sino que también plantea nuevas posibilidades para la gobernanza territorial en clave de justicia social.

3 - Tercer campo: Aportes al sentido político de esta investigación académica

En qué medida la experiencia empírica puede aportar a la reflexión científico-tecnológica

Esta tesis aporta herramientas para comprender la articulación de estrategias de gestión en contextos donde la capacidad institucional del Estado local es limitada o adversa. En Argentina, los 2247 gobiernos locales presentan profundas desigualdades en sus capacidades políticas y administrativas para abordar problemas de infraestructura y vivienda en los sectores populares. En muchos casos, estos gobiernos no solo carecen de herramientas para resolver estas problemáticas, sino que pueden actuar como actores que obstaculizan los procesos de urbanización popular. A ello se suma la profundización de procesos globales de privatización de los servicios públicos, lo que restringe aún más las posibilidades de intervención estatal en función del interés colectivo.

Frente a este escenario, la tesis permite aportar elementos inspiradores desde la práctica empírica para la reflexión en el campo de la gestión multiactoral en procesos de urbanización popular. Se analizan estrategias que han logrado trascender la falta de respuesta estatal mediante la construcción de redes colaborativas entre la academia, las organizaciones sociales y las comunidades, consolidando una alternativa para la efectivización de derechos en territorios históricamente postergados. De este modo, la investigación no solo documenta la fragmentación institucional, sino que aporta conocimiento sobre prácticas y configuraciones que han logrado avanzar en la integración sociourbana a pesar de los obstáculos estructurales.

Este análisis contribuye a ampliar el repertorio de estrategias de gestión que pueden ser adaptadas en otros contextos donde las capacidades estatales son limitadas. La articulación interactoral que aquí se estudia, basada en la utilización de intersticios dentro del sistema de gestión pública, representa una herramienta para la construcción de nuevas institucionalidades.

La responsabilidad intelectual del actor académico-investigador

Desde esta perspectiva, esta tesis también aporta a la discusión sobre la responsabilidad de los intelectuales en los procesos de transformación social. Como planteaba Chomsky (1967), el conocimiento no puede reducirse a la observación pasiva ni a la validación de estructuras de poder

preexistentes, sino que debe operar como una herramienta de intervención en la disputa por el sentido de lo público. En línea con esta premisa, la tesis muestra cómo la producción académica puede trascender su dimensión analítica y convertirse en un agente activo en las problemáticas sociales.

A partir de la evidencia empírica recolectada, la investigación permite afirmar que la generación de conocimiento puede operar como una práctica contrahegemónica, capaz de interpelar las lógicas tradicionales de gestión estatal y de intervenir en la reconfiguración de los espacios de decisión. En los casos analizados, la acción del actor académico no solo ha visibilizado contradicciones en la gestión urbana, sino que ha facilitado la articulación entre distintos niveles gubernamentales, empresas y comunidades, generando nuevas configuraciones en la provisión de servicios básicos.

Desde esta perspectiva, la tesis plantea que el rol del investigador puede no limitarse a un ejercicio de análisis crítico que se mantenga al margen de las dinámicas territoriales e involucrarse activamente en la construcción de alternativas. Este enfoque, que combina el análisis crítico con la intervención territorial, constituye un aporte central de esta investigación, al demostrar que el conocimiento situado no sólo describe la realidad, sino que puede contribuir activamente a su transformación.

Finalmente, analizar este problema desde una perspectiva histórica amplia permitió incorporar la dimensión política en toda su complejidad. Este enfoque, además de iluminar las causas históricas de la exclusión energética, visibilizó las luchas y resistencias de las comunidades a lo largo del tiempo. Las prácticas de resistencia, como las estrategias de urbanización popular y las negociaciones colectivas, reflejan la manera en que los sectores populares enfrentaron las dinámicas excluyentes y también actuaron como agentes transformadores, lo que reconfiguró el acceso energético.

Este entramado multiactoral añade otras capas de complejidad al análisis y los modos en que las dinámicas de poder y las relaciones interinstitucionales han constituido o delimitado la compleja problemática de las luchas por la democratización del acceso a la energía eléctrica.

Bibliografía

Artículos, libros, conferencias y tesis

Arias, E. C., Cadavid, J. V. (2004). La Regulación Económica De La Distribución De La Energía. *Ecos de economía*, 8(18), 39.

Arrastúa, Gabriela. 2019. La participación de los vecinos y vecinas en el proceso de integración sociourbana del Barrio Bicentenario, provincia de Salta. Tesis de Maestría. FLACSO. Sede Académica Argentina, Buenos Aires.

Benítez, M. L., Migliore, M., y Trombetta, M. (2024). ¿Por qué seguir apostando a la política de integración sociourbana? Fundar. Recuperado de
<https://fund.ar/publicacion/por-que-seguir-apostando-a-la-politica-de-integracion-sociourbana/>

Bidinost, A., Davenport, O., & Zapata, M. C. (2023). Procesos de aprendizajes en una organización de base. Entre la autogestión y la gestión de la emergencia en el sur del conurbano bonaerense. *Quid 16: Revista del Área de Estudios Urbanos*, (20), 2. Recuperado de
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/221718>

Bijker, W. (1995), Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change, Cambridge, The MIT Press.

Bijker, W., T. P. Hughes y Pinch, T. (1987), “General Introduction”, en Bijker W., T. P. Hughes y T. Pinch (eds.), *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*, Cambridge, The MIT Press.

Blanco Pepi, M. M., Ispizúa, J., y Mitidieri, A. (2019). Estrategias de gestión y redes de interacción en la urbanización popular. Barrio Nuevo Golf, Mar del Plata, Argentina. Ponencia presentada en la II Jornada de Sociología de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.

Boldrini, P., y Malizia, M. (2020). Mejora participativa del hábitat en contextos de desigualdad en ciudades intermedias. *Hábitat y Sociedad*, 13, 209-228.

<https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2020.i13.12>

Bourdieu, P. (1997) Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción. Barcelona: Anagrama.

Bouzarovski, S. y Petrova, S. (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty-fuel poverty binary. *Energy Research and Social Science*. Elsevier Ltd. 10: 31-40. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221462961500078X>

Briaturi, M. A., Quesada, A., Villarreal, A., y Mirochnik, G. (2021). Vulnerabilidad energética en el Área Metropolitana de Buenos Aires: Caracterización del consumo y problemáticas en el Barrio Presidente Sarmiento. *Revista de Energía de Latinoamérica y el Caribe*, volumen 5, 21. Recuperado de <http://enerlac.olade.org/index.php/ENERLAC/article/view/144>

Cacopardo, F. A., Cusán, M. I., Leggiero, J., Ondartz, A., y Rueggiero, M. (2010). Áridos de explotación primaria de la Formación Balcarce: Bloques cementicios alternativos para el hábitat popular en el

marco de un modelo de gestión universidad-empresa. En VIII Jornadas Iberoamericanas de Materiales de Construcción, Lima, Perú.

Cacopardo, F. A., Cusán, M. I., y Rotondaro, R. (2013). Tecnologías sociales como un emergente territorial: Aportes para un modelo de gestión del hábitat popular. Experiencia matriz para pilares de conexión eléctrica, Mar del Plata, Argentina. Cuaderno Urbano, 14(14), 119. Recuperado de <https://doi.org/10.30972/crn.1414523>

Cacopardo, F., Rotondaro, R., Blanco Pepi, M., Cacopardo, G., Freire, P., Ispizúa, J., Melián, I., y Mitidieri, A. (2018). Tecnologías sociales en territorios urbanos pobres. Barrio Nuevo Golf, Mar del Plata, Argentina (2010-2018). Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 24(47), 227-262.

Cacopardo, F. (2023). Tecnología de gestión y urbanización popular: Redes locales como soporte de políticas públicas. Cuaderno Urbano, 36(36). Recuperado de <https://doi.org/10.30972/crn.36367227>

Carenzo, S. (2019). Extensión en Colabor: producción de prácticas autogestionadas en colectivos productivos. Universidad Nacional de Quilmes.

Carenzo, S., y Mazzino, A. (2022). La triple incomodidad de una experticia técnica bastarda: una etnografía experimental y colaborativa sobre el saber-hacer con materiales reciclables "sin mercado". Espaço Ameríndio, 16, 286-316. Recuperado de <https://seer.ufrgs.br/index.php/EspacoAmerindio/article/view/125348>. Acesso em: 13 fev. 2025

Carenzo, S., y Trentini, F. (2020). Diálogo de saberes e (in)justicia epistémica en la construcción colaborativa de conocimientos y tecnologías: Interpelando dicotomías desde las prácticas. Recuperado de <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4398872>

Cerrutti, M., Grimson, A. (2004). Buenos Aires, neoliberalismo y después. Cambios socioeconómicos y respuestas populares. Cuadernos del IDES, 5, 3-63.

Chévez, P., San Juan, G. y Martini, I. (2019). "Alcances y limitaciones de la 'tarifa social' eléctrica en urbanizaciones informales (La Plata, Buenos Aires)". Estudios Socioterritoriales. Revista De Geografía, (26), e034. Recuperado de <http://www.fch.unicen.edu.ar/ojs-3.1.0/index.php/estudiossocioterritoriales/article/view/502>

Chiavassa Ferreyra, A., y Thomas, H. (2022). Para un desarrollo inclusivo y sustentable hace falta tener alguna idea contrahegemónica. Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, 14(28). Recuperado de <https://doi.org/10.22430/21457778.2536>

Clichevsky, N. (2006). Regularizando la informalidad del suelo en América Latina y el Caribe: Una evaluación sobre la base de 13 países y 71 programas. CEPAL.

Coing, H. (2007). Historia de la regulación eléctrica en Venezuela (1. ed). HUMANIC, Centro de Investigaciones en Ciencias Humanas : Publicaciones Vicerrectorado Académico : Institut de recherche pour le développement.

Cont, W., Hancevic, P., y Navajas, F. (2008). Infraestructura y aspectos distributivos en la tarificación de los servicios públicos: ámbito y posibilidades de la tarifa social en la Argentina. CAF Documento de trabajo, 2008/03, Caracas: CAF. Recuperado de <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/227>

Coraggio, J. L. (1999). Política social y economía del trabajo. Alternativas a la política neoliberal para la ciudad. Buenos Aires: Editores Miño y Dávida.

Coraggio, J. L. (2008). La sostenibilidad de los emprendimientos de la economía social y solidaria. Revista Otra economía, 2(3), 41-57.

Dagnino, R. (2010). Tecnología social: ferramenta para construir outra sociedade. In Tecnología social: ferramenta para construir outra sociedade (pp. 297-297).

Dagnino, R. (2012). ¿ A qué llamamos hoy en día Ciencia y Tecnología? en Thomas, H.; Fressoli, M.; Santos, G. (Ed), Buenos Aires: Tecnología, desarrollo y democracia: nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión/inclusión social. (1° ed, pp 197 -224). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina.

Dave, R., Smyser, C., y Koehler, F. (2019). Where and How Slum Electrification Succeeds: A Proposal for Replication. World Bank, Washington, DC. Recuperado de <https://doi.org/10.1596/31896>

De Pompeya, Tabaré (1998). *De todas las sangres otra vez el fuego*. Ed. Mar del Plata: Sindicato Luz y Fuerza Mar del Plata.

Di Virgilio, M. M., y Rodríguez, M. C. (2014). Producción social del hábitat. Editorial Café de las Ciudades

Fernández Álvarez, M. I., y Carenzo, S. (2011). El asociativismo como ejercicio de gubernamentalidad: "cartoneros/as" en la metrópolis de Buenos Aires. Argumentos Estudios críticos De La Sociedad, (65), 171–193. Recuperado de <https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/308>

Fernández Álvarez, M. I., y Carenzo, S. (2012). "Ellos son los compañeros del Conicet": El vínculo con organizaciones sociales como desafío etnográfico. Publicar en Antropología y Ciencias Sociales, (6), Colegio de Graduados en Antropología de la República Argentina.

Fernández Wagner, R. (2008). Los asentamientos informales como cuestión. Revisión de algunos debates. Los mil barrios (in) formales. Aportes para la construcción de un observatorio del hábitat popular del Área Metropolitana de Buenos Aires, 15(3), 13-44.

Freire, P. G. (2023). Capitalismo de NO-propietarios. Estado, mercado "informal" de tierras y actores barriales. Barrio Autódromo. Mar del Plata. 1977-2023 [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Mar del Plata].

Furlan, A. (2014). La crisis del sistema eléctrico en la Argentina de la posconvertibilidad: El caso de la articulación geoeconómica crítica de la costa atlántica bonaerense. [Tesis doctoral Universidad Nacional de La Plata]. Recuperado de <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/45655>

Garcia Monticelli, F. (2020). Registro Nacional de Barrios Populares: avances y deudas pendientes. Palabras del Derecho. Recuperado de palabrasdelderecho.com.ar/articulo/2043/Registro-Nacional-de-Barrios-Populares-avances-y-deudas-pendientes

Gargantini, D., D'Amico, D., Martiarena, M., Peralta, J., Garro, J., y Greppi, V. (2013). El estudio de los conflictos urbanos y el desafío de construir información para la incidencia ciudadana: el caso de la Red Ciudadana Nuestra Córdoba. In V Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Buenos Aires, junio 2013 (pp. 570-586). Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.

Gargantini, D. M. (2020). Capacidades estratégicas para el diseño y gestión de políticas integrales y sostenibles de hábitat en municipios argentinos. *Revista iberoamericana de estudios municipales*, (22), 5-36. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-17902020000200005>

Gargantini, D., Peresini, J. (2024). Relaciones Estado, empresas y ciudad: aportes para la gobernanza urbana. *Revista de Políticas Públicas y Urbanas*.

Habitat, U. N. (2012). Streets as tools for urban transformation in Slums. A street-led approach to citywide slum upgrading. UN Habitat, Nairobi.

Haselip, J., Dyner, I., y Cherni, J. (2005). Electricity market reform in Argentina: Assessing the impact for the poor in Buenos Aires. *Utilities Policy*, 13(1), 1-14. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jup.2004.03.001>

Ispizua, J. J. (2023). Acceso a infraestructura de agua: Políticas públicas y gestión en procesos de urbanización popular [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Quilmes]. Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto (RIDAA). <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3985>

Jaramillo, S. (1984). Crisis de los medios de consumo colectivo urbano y capitalismo periférico. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 13, 45–67. Disponible en revistas.uniandes.edu.co.

Karol, J. (2005). ¿Lógica mercantil en el servicio universal? Reflexiones sobre los servicios urbanos en Argentina. *Revista de Estudios Urbanos y Regionales*. Recuperado de https://www.fau.unlp.edu.ar/web2018/wp-content/uploads/2018/10/estudiosdelhabitat-vol8-Jorge_Karol.pdf

Kowarick, L., y Duarte Villa, R. A. (1996). Expoliación urbana, luchas sociales y ciudadanía: Retazos de nuestra historia reciente. *Estudios Sociológicos de El Colegio de México*, 14(42), 729-743. <https://doi.org/10.24201/es.1996v14n42.834>

Melé, P (coord.) (2011). Conflictos de proximidad y dinámicas urbanas. Lecturas latinoamericanas, en Geocarrefour. Recuperado de <http://geocarrefour.revues.org/7892?file=1>

Melian, J. I., y Sánchez Macchioli, P. (2023). La matemática no funciona: Saberes, autogestión y desarrollo productivo en territorios de alta exclusión social. *Cuadernos Del Cendes*. Recuperado de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/222497>

Natalucci, Ana. (2011). The dilemmas of trade unions in the neoliberal context: The case of luz y fuerza Córdoba (1995-2001). Revista Escuela de Historia, 10(2) Recuperado de https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1669-90412011000200006&lng=es&tlng=en

Ortiz, E. y L. Zárate (2004) De la marginación a la ciudadanía. 38 casos de producción y gestión social del hábitat. Forum Universal de las Culturas, HIC y HIC-AL, Barcelona.

Rodríguez, M. C., Di Virgilio, M. M., Procucez, V., Vio, M., Ostuni, F., Mendoza, M., y Morales, B. (2007). Producción social del hábitat y políticas en el Área Metropolitana de Buenos Aires: historia con desencuentros. Recuperado de

<https://repositories.lib.utexas.edu/items/252c074e-5c56-4f48-8f5f-c447cbe97afb>

Pelli, V. S. (2010). La gestión de la producción social del hábitat. Hábitat y Sociedad, 1, 39-54. Recuperado de <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2010.i1.03>

Pelli, V. S. (2011). Habitar, participar, pertenecer: (ed.). Buenos Aires, Argentina, Argentina: Editorial Nobuko. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliomdp/77670?page=15>.

Peyloubet, P. (2014). Del rango epistémico al saber de sentido común. Antropología Experimental, 14, 1-27. Universidad de Jaén.

Pírez, P. (2009). Las sombras de la luz: distribución eléctrica, configuración urbana y pobreza en la región metropolitana de Buenos Aires. Eudeba.

Pírez, Pedro. (2016). Las heterogeneidades en la producción de la urbanización y los servicios urbanos en América Latina. Territorios, (34), 87-112. Recuperado de <https://doi.org/10.12804/territ34.2016.04>

Pírez, P. (2018a). Distribución, insolvencia y urbanización popular en América Latina. Revista de Geografía Espacios, 8(15), 67-93. Recuperado de <https://doi.org/10.25074/07197209.15.1034>

Pirez, P. (2018b). Analizar la urbanización latinoamericana a partir de la heterogeneidad de modalidades de producción y consumo. Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo. Recuperado de <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v16i3p45-62>

Pistonesi, H. (2000). Sistema eléctrico argentino: los principales problemas regulatorios y el desempeño posterior a la reforma. CEPAL.

Pradilla Cobos, E. (2018). Cambios neoliberales, contradicciones y futuro incierto de las metrópolis latinoamericanas. Cadernos Metrópole, 20(43), 649-672.

San Juan, G. A., López, A. D., y Viegas, G. M. (2017). Modelo de gestión participativa del proyecto “Electricidad segura”, en el Municipio de La Plata. En IX Congreso Regional de Tecnología de la Arquitectura (CRETA 2017), Santa Fe, Argentina. Recuperado de <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/78452>

Ruggeri, E., y Garrido, S. (2019). La reforma neoliberal del sistema eléctrico argentino. Revista Tecnología y Sociedad, 15(37), 595-611. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.3895/rts.v15n37.9805>

Thomas, H. (2007). Dinámicas de innovación y cambio tecnológico en el MERCOSUR. Procesos socio-técnicos de construcción de condición periférica. XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología, Guadalajara. Recuperado de <https://www.aacademica.org/000-066/55>

Thomas, H. (2008). "Estructuras cerradas vs. Procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico". En Thomas, H. y Buch, A. (Eds.), *Actos, actores y artefactos. Sociología de la Tecnología*, Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, pp. 217-262.

Thomas, H. y Buch, A. (Ed.) (2008). *Actos, actores y artefactos. Sociología de la Tecnología*, Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Thomas, H., Fressoli, M., y Santos, G. (2012). *Tecnología, desarrollo y democracia: Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión/inclusión social*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Secretaría de Planeamiento y Políticas.

Thomas, H. (2019). *Sociotécnica y trayectorias de innovación: Un enfoque para el análisis de la tecnología en la sociedad*. Editorial Universitaria.

Trentini, Florencia. (2022). *Habitar la participación, hacer política y producir mundo(s): Reflexiones desde una perspectiva interseccional y ontológica*. Recuperado de <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4398872>

Zanotelli, C. L., y Araújo Galvão, V. (2011). *The fragmented city: Access to electricity in two neighbourhoods of the metropolitan area of Vitória*. *Justice Spatiale*, 4(6). <http://www.jssj.org>

Skierski, F. N. (2024). *El derecho a la energía asequible y sustentable: Análisis del servicio eléctrico en las villas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con particular referencia al proceso de urbanización del Barrio Padre Carlos Mugica*. [Tesis de maestría, Universidad de Buenos Aires]. Recuperado de <https://www.ceare.org/tesis/2024/tes81.pdf>

Smyser, C., Annecke, W., Maia, S., Vitelli, M. L., y Sullivan, J. (2004). *Innovative approaches to slum electrification*. Draft Report for USAID, Washington DC.

Soldano, M. (2023). *Reflexiones sobre la política de integración en asentamientos populares*. Cuadernos de Urbanismo.

Informes y normativas en orden cronológico

Informes y divulgación

ADEERA. (2019). *Informe especial Tarifa Social Una propuesta integral de mejora* (Economía y Energía, p. 4500). Asociación de Empresas Distribuidoras de Energía de la República Argentina

Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia. (2010, 20 de julio). *Sin respuestas* [Comunicado de prensa]. <https://acij.org.ar/sin-respuestas-adn-ciudad/>

Azpiazu, D., y Bonofiglio, N. (2006). *Nuevos y viejos actores en los servicios públicos: Transferencias de capital en los sectores de agua potable y saneamiento y en distribución de energía eléctrica en la*

post-convertibilidad (Documento de Trabajo N°. 16). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. http://legacy.flacso.org.ar/uploaded_files/Publicaciones/dt_nro16_danb_oct2006.pdf

Banco Mundial. (2022). Access to electricity (% of population) – Argentina. World Development Indicators.

Einstoss, A. y Rojo, J. (2023). Redefinición de las tarifas y subsidios para un sector energético sostenible. CIPPEC. Buenos Aires. Recuperado de <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2024/02/INF-ADE-Redefinicion-de-subsidios-y-tarifas-para-un-sector-energetico-sostenible.pdf>

Franco, L. (2023, 27 de julio). Título del artículo. MDP YA. Barrio Caribe: “necesitamos con urgencia arreglos en las calles y luminarias”. Recuperado de <https://www.mdpya.com.ar/barrio-caribe-necesitamos-con-urgencia-arreglos-en-las-calles-y-luminarias/>

Informe de Actualización del Relevamiento Nacional de Barrios Populares, 2023

Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. (2022). Censo 2022. INDEC. <https://censo.gob.ar/>

Mesa Nacional de Barrios Populares (2019). Hacia una política de integración urbana de los barrios populares. Recuperado de <https://mteargentina.org.ar/wp-content/uploads/2022/01/PNIU.pdf>

Portal Universidad Nacional de Mar del Plata. (22 de mayo de 2023). Una fundación marplatense fabrica y promueve la donación de estufas sociales.

<https://portaluniversidad.org.ar/index.php/2023/05/22/una-fundacion-marplatense-fabrica-y-promueve-la-donacion-de-estufas-sociales/>

Rapacioli, J. (1998, marzo). *Sección Hablan de EDEA S.A. Revista 8 de Octubre*, (149), 7.

https://issuu.com/secretariadeprensa/docs/149-revista_ocho_de_octubre_n_149

Registro Nacional de Barrios Populares. (2018). Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat, Presidencia de la Nación, República Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/habitat/renabap>

Registro Nacional de Barrios Populares. (2023). Observatorio de Barrios Populares. Ministerio de Economía. Presidencia de la Nación, República Argentina.

<https://datos.gob.ar/dataset/desarrollo-social-registro-nacional-barrios-populares>

Revista 8 de Octubre N° 66

https://issuu.com/secretariadeprensa/docs/068-revista_ocho_de_octubre_n_66?mode=window&backgroundColor=%23222222

Sindicato de Luz y Fuerza de Mar del Plata. (1999, diciembre). *Piden que no les corten el suministro del tanque de agua en el barrio José Hernandez. Revista 8 de Octubre*, (171), 5.

https://issuu.com/secretariadeprensa/docs/ocho_171?mode=window&backgroundColor=%23222222

Sindicato de Luz y Fuerza de Mar del Plata. (1999, diciembre). *Con el apoyo del Intendente Aprile el reclamo por la tarifa social llega a Ruckauf. Revista 8 de Octubre*, (171), 5.
https://issuu.com/secretariadeprensa/docs/ocho_171?mode=window&backgroundColor=%23222222
2

Techo (2016). Informe de Resultados. Relevamiento de Asentamientos Informales.

Normativas Nacionales

Congreso de la Nación Argentina. (1992, 16 de enero). Ley 24.065: Régimen de la energía eléctrica. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/569342/1992>

Presidencia de la Nación Argentina. (1992, 10 de julio). Decreto 1192/1992: Creación de la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA). Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-1192-1992-9615/texto>

Ente Nacional Regulador de la Electricidad. (1994, 20 de enero). Resolución 6/1994: Homologación del Acuerdo Marco con EDENOR S.A. y EDESUR S.A. Boletín Oficial de la República Argentina, 27 de enero de 1994. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-6-1994-25554>

Presidencia de la Nación Argentina. (2001, 25 de enero). Decreto 93/2001: Aprobación de la adenda de actualización del Acuerdo Marco celebrado entre el Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires y empresas distribuidoras de electricidad. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-93-2001-65983/texto>

Congreso de la Nación Argentina. (2002, 6 de enero). Ley 25.561: Emergencia pública y reforma del régimen cambiario. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/7198490/2002>

Congreso de la Nación Argentina. (2003, 1 de octubre). Ley 25.790: Extensión del plazo para la renegociación de contratos de obras y servicios públicos. Boletín Oficial de la República Argentina (21 de octubre de 2003). Recuperado de <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/85000-89999/89434/norma.htm>

Presidencia de la Nación Argentina. (2004). Decreto 1972/04: Dáse por aprobado un Nuevo Acuerdo Marco celebrado entre el Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires y empresas distribuidoras de electricidad. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.boletinoficial.gob.ar/>

Secretaría de Energía de la Nación. (2008, 23 de junio). Resolución 900/2008: Adenda al Nuevo Acuerdo Marco, prórroga del convenio por un período de cuatro años a partir del 1 de enero de 2007. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-900-2008-144842/texto>

Presidencia de la Nación Argentina. (2015, 17 de diciembre). Decreto 134/2015: Declárase emergencia del Sector Eléctrico Nacional. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/138328/20151217>

Ministerio de Energía y Minería de la Nación. (2016, 25 de enero). Resolución 6/2016: Implementación de la tarifa social en el servicio eléctrico. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-6-2016-258201/texto>

Congreso de la Nación Argentina. (2018, 29 de octubre). Ley 27.453: Régimen de regularización dominial para la integración socio urbana. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/196890/2018>

Normativas Provinciales

Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. (1947). Ley 5156: Concesiones y servicios públicos de electricidad. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de <https://normas.gba.gob.ar/documentos/04KLNi3V.html>

Provincia de Buenos Aires. (1994, 2 de junio). Decreto 1445/1994: Aprobación del Acuerdo Marco con EDENOR S.A. y EDESUR S.A. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de <https://normas.gba.gob.ar/documentos/BKy9Xuo0.html>

Provincia de Buenos Aires. (1996, 17 de enero). Ley 11.769: Marco regulatorio eléctrico de la Provincia de Buenos Aires. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de <https://normas.gba.gob.ar/ar-b/ley/1996/11769/5057>

Departamento de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. (2000, 2 de junio). Decreto 1522/00: Acceso al servicio eléctrico para usuarios de escasos recursos. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires.

Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. (2001, 10 de mayo). Ley 12.698: Tarifa Eléctrica de Interés Social (TEIS). Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires (8 de junio de 2001). Recuperado de <https://normas.gba.gob.ar/documentos/0nve3IM0.html>

Provincia de Buenos Aires. (2008, 16 de diciembre). Decreto 2067/2008: Aprobación de la Adenda al Nuevo Acuerdo Marco. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de <https://normas.gba.gob.ar/documentos/04v3RS3B.html>

Anexo I - Normativas Municipio General Pueyrredón

Ordenanza Municipal N° 8557/92 Partido de General Pueyrredón



Municipalidad del Partido de General Pueyrredón Departamento Deliberativo

Expediente D.E.: 2599/7/91
Expediente H.C.D.: 1646/91
Nº de registro: O-2670
Fecha de sanción: 18/06/1992
Fecha de promulgación: 10/07/1992

ORDENANZA N° 8557

Artículo 1°. Autorízase a la Empresa Social de la Energía de la Provincia de Buenos Aires, ESEBA S.A., u otra Empresa Prestadora de Servicio Eléctrico a proceder, a posterior de la firma de un convenio con la Municipalidad de General Pueyrredón donde se reconozca a éste un crédito de treinta (30) metros de Red Baja Tensión por cada Usuario Regularizado, a la conexión de las instalaciones eléctricas de los inmuebles que revisten en las categorías C, D y E de la clasificación vigente en la Dirección de Catastro y con una superficie máxima de 100 m², a sus redes de Baja Tensión, siempre y cuando el destino del inmueble sea exclusivamente como vivienda familiar y sea habitada en forma permanente.

Artículo 2°. Exímese al solicitante de la conexión eléctrica que reúna las condiciones mencionadas en el artículo anterior, de la presentación de planos de instalación eléctrica domiciliaria con el fin de obtener el servicio.

Artículo 3°. Una vez efectuada la conexión de las instalaciones, y en forma semanal, la prestadora del servicio eléctrico deberá informar detalladamente de la ubicación de los inmuebles conectados, identificación asignada por la empresa prestadora de servicios y datos identificatorios del usuario, a la Municipalidad del Partido de General Pueyrredón.

Artículo 4°. Tomado conocimiento el Municipio de los inmuebles conectados, podrá ordenar, en caso de considerarlo conveniente, la suspensión inmediata del servicio eléctrico de los inmuebles conectados por la empresa prestadora del servicio, en uso y ejercicio de su Poder de Policía, facultad no resignada.

Artículo 5°. La conexión eléctrica otorgada, bajo ningún concepto implicará por parte de la Municipalidad de General Pueyrredón el reconocimiento de titularidad del dominio o situación de ocupación del predio en cuestión (alquiler, comodato, intruso, etc.).

Artículo 6°. El usuario deberá construir el pilar de luz domiciliario conforme a las normas vigentes o a las que se dicten al efecto.

Artículo 7°. El usuario podrá colocar un disyuntor diferencial, bajo normas I.R.A.M. N. 2245 Parte 2 A., en el pilar de luz domiciliario o en el tablero primario, a efectos de asegurar la integridad física de los ocupantes de la vivienda el disyuntor podrá ser reemplazado por otro aparato de características técnicas similares.

Artículo 8°. Facúltase al Departamento Ejecutivo a celebrar un convenio con ESEBA S.A. u otra Empresa Prestataria del Servicio Eléctrico a efectos de acceder a un crédito de treinta (30) metros de redes de Baja Tensión por cada usuario conectado en las condiciones contempladas en la presente Ordenanza.

Artículo 9°. Solicítase a ESEBA S.A. u otra Empresa Prestadora del Servicio a establecer una categoría: "Usuarios con Limitador de Consumo", para tal categoría se obviará la parte de instalación del medidor, que será reemplazado por una llave termomagnética, o solución técnica similar.

Artículo 10°. Abrégase el Decreto N° 386/82 y la Ordenanza N° 6831.

Artículo 11°. Comuníquese, etc.

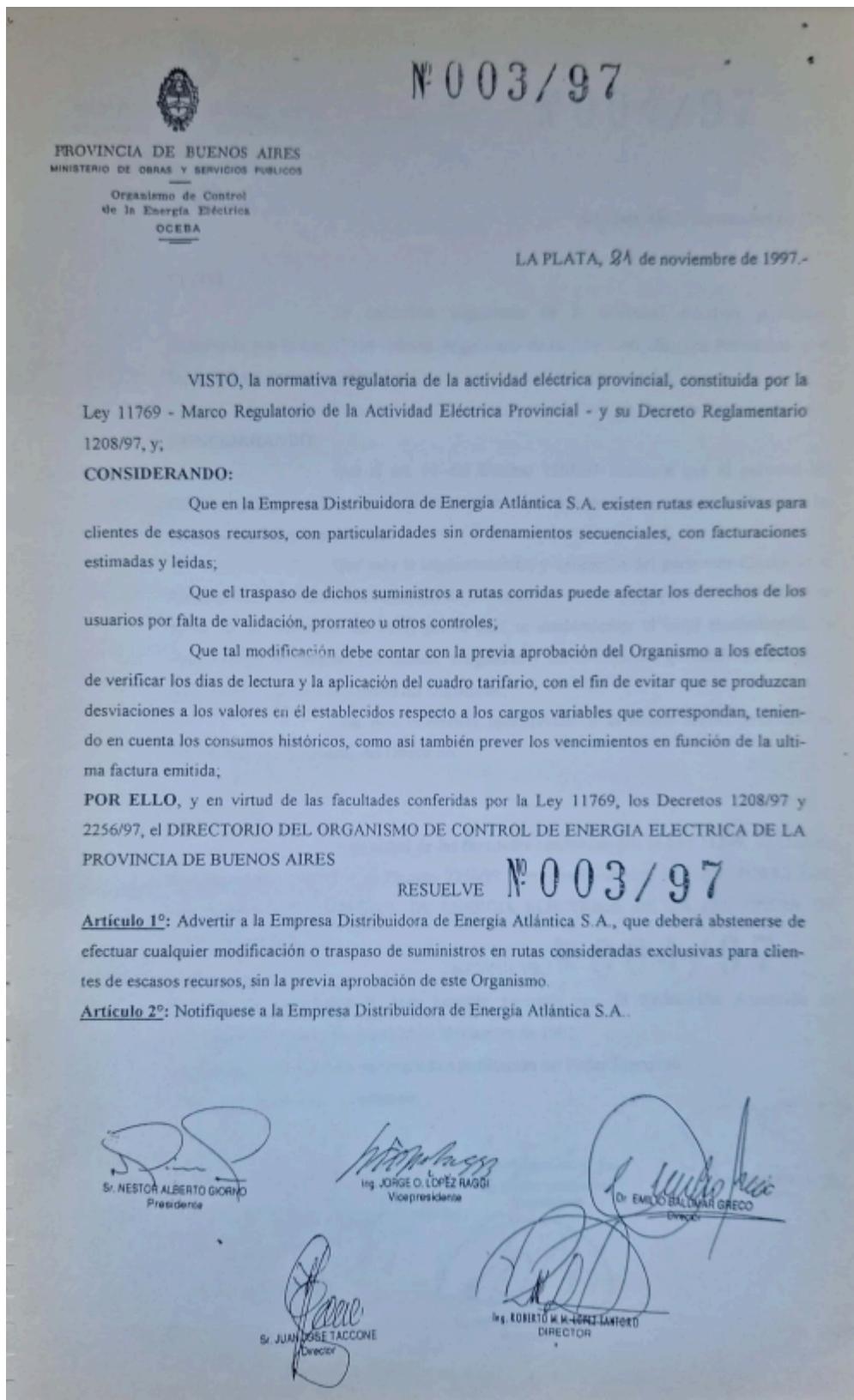
Chavarri
B.M. 1377, p.9 (30/07/1992)

Pérez

Muller

Russak

Resolución 003/97 del Organismo de Control de Energía Eléctrica de la Provincia de Buenos Aires (OCEBA)





Municipalidad del Partido de General Pueyrredón

Departamento Deliberativo

Expediente D.E.:1730-1-2002

Expediente H.C.D.:1116-J-2002

N° de registro: O-8810

Fecha de sanción:14-02-2002

Fecha de promulgación:28-02-2002

ORDENANZA N° 14550

Artículo 1° - El Municipio del Partido de General Pueyrredón adhiere a la Ley N° 12698, reduciendo totalmente y por el periodo de tiempo, las alicuotas correspondientes a la Ley N° 11969 (art. 72º ter Ley N° 11769) y a las tasas de alumbrado público, a los usuarios residenciales con escasos recursos, existentes o futuros, que determine la Comisión de Evaluación Distrital mencionada en el artículo siguiente.

Artículo 2° - Crease una Comisión de Evaluación Distrital la que estará integrada por un representante del Departamento Ejecutivo, uno de cada Bloque de Concejales, uno de la empresa prestataria de energía eléctrica y dos de instituciones comunitarias, a elección del Honorable Concejo Deliberante.

Artículo 3° - La Comisión de Evaluación Distrital tendrá las facultades previstas en el artículo 7º de la Ley N° 12698.

Artículo 4° - Comuníquese, etc.

Artimé Pulti

Irigoin Aprile

B.M. 1683, p. 4 (24/05/2002)