

Red de agua y saneamiento en un barrio del conurbano bonaerense: reflexiones sobre una infraestructura a la deriva¹

[MARÍA FLORENCIA GIROLA]

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas,
Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires
florenciagirola@gmail.com

Resumen

Este escrito se inscribe en el campo de los estudios sociales sobre infraestructuras, al cual procuro contribuir mediante una reflexión sobre los vínculos entre habitar e infraestructura en un contexto de relegación urbana. Para ello describo y analizo las prácticas de gestión de la red de agua y saneamiento que despliegan los habitantes de Roberto Arlt, un barrio situado en La Matanza que fue producto de una política federal de construcción de viviendas. Para su abastecimiento, Roberto Arlt cuenta con pozos de captación de agua subterránea, también posee una planta de tratamiento de líquidos cloacales domésticos. Estos dos sistemas técnicos, imprescindibles para la reproducción de la vida, se encuentran a cargo de los residentes. El artículo se basa en los materiales generados durante un trabajo de campo en dicha localidad, a la cual accedí como integrante de distintos proyectos de investigación. El enfoque etnográfico adoptado priorizó el registro de situaciones de observación participante e intercambios dialógicos que compartí con los interlocutores en sus lugares de frecuentación habitual (viviendas, merendero, junto a las bombas de agua, en la planta depuradora). Este abordaje ha permitido identificar rutinas, modos de hacer y nominar, formas de clasificar, calificar, percibir y vivenciar estos objetos infraestructurales que configuran de modo particular la experiencia del habitar en Roberto Arlt.

Palabras clave: habitar, infraestructura, agua/saneamiento, etnografía

Water and sanitation network in a Greater Buenos Aires neighbourhood: reflections on a drifting infrastructure

Abstract

This paper engages in the field known as social studies of infrastructure, to which I intend to contribute by reflecting on the links between dwelling and infrastructure



¹ Artículo recibido: 10 de marzo de 2025. Aceptado: 18 de septiembre de 2025.

in a context of urban relegation. In order to achieve this, I describe and analyze the water and sanitation network management practices of the inhabitants of Roberto Arlt. This neighbourhood, which is located in La Matanza district, is the result of federal housing policies. For the internal water supply, Roberto Arlt has pumps and groundwater collection wells, as well as a treatment plant for domestic sewage. These two complex technical systems, key for the reproduction of life, are taken care of by the dwellers. This article is based on the data retrieved during my fieldwork in the neighbourhood, to which I had access as a member of different research projects. The ethnographic approach prioritized the recording of participant observation situations and discussions shared with the inhabitants in places where they frequently dwell (houses, community kitchen, by the water pumps, at the water treatment plant, among others). This approach has enabled me to identify routines, ways of doing and naming, patterns for classifying, assessing, perceiving and experiencing these infrastructural objects that shape the experience of living in Robert Arlt in a particular way.

Keywords: dwelling, infrastructure, water/sanitation, ethnography

Rede de água e saneamento em um bairro da Grande Buenos Aires: reflexões sobre uma infraestrutura à deriva

Resumo

O presente artigo faz parte do campo conhecido como estudos sociais das infraestruturas, ao qual visio contribuir refletindo sobre os vínculos entre moradia e infraestrutura em um contexto de degradação urbana. Para esse fim, descrevo e analiso as práticas de gestão da rede de água e saneamento dos moradores do bairro Roberto Arlt. Localizado no distrito de La Matanza é o resultado de políticas federais de construção de moradias. Para o abastecimento interno de água, o Roberto Arlt conta com bombas e poços de coleta de águas subterrâneas, além disso conta com uma estação de tratamento de esgoto doméstico. Esses dois sistemas técnicos complexos, fundamentais para a reprodução da vida, são cuidados pelos moradores. O artigo é baseado nos dados recuperados durante um trabalho de campo no bairro, aos quais tive acesso como membro de diferentes projetos de pesquisa. A abordagem etnográfica priorizou o registro de situações de observação participante e discussões compartilhadas com os moradores em lugares onde eles frequentemente residem (casas, cozinha comunitária, nas bombas de água, na estação de tratamento de água, entre outros). Essa abordagem me permitiu identificar rotinas, maneiras de fazer e nomear, padrões para classificar, avaliar, perceber e vivenciar esses objetos de infraestrutura que refletem de modo particular a experiência de viver no bairro Robert Arlt.

Palavras-chave: moradia, infraestrutura, água/saneamento, etnografia

Introducción

El pozo gigante que dejó al descubierto las entrañas de la Ciudad y colapsa el tránsito en una calle clave

Llama la atención de los vecinos y dejó a la vista obras de cañerías de hace cien años. Cuánto tardarán en arreglarlo.



Imagen 1- Nota del Diario Clarín, 02/03/2023. Disponible en: <https://www.clarin.com/ciudades/pozo-gigante-dejo-descubierto-entranas-ciudad-colapsa-transito-calle-clave>

El titular, el copete y la fotografía publicados en un diario argentino ofician como disparadores de las reflexiones a compartir en estas páginas. La noticia alude a una temática que podría parecer anodina, un asunto de expertos en Ingeniería sin relevancia alguna para las Ciencias Sociales. La foto capta a una transeúnte que se asoma sobre un “pozo gigante que dejó al descubierto las entrañas de la ciudad”, interesa destacar el uso del término *entraña* que remite a un órgano esencial pero escondido. La bajada de la nota enfatiza el *colapso* que provocó la irrupción repentina de *cañerías centenarias* en una calle de Buenos Aires y anuncia el arreglo que las devolverá a su habitual estado de normalidad oculta. Texto e imagen se retroalimentan para poner en juego visiones naturalizadas y extendidas sobre objetos que nos rodean pero en los que raramente pensamos: redes de circulación de agua y desechos que hacen posible la vida urbana, sistemas soterrados de carácter técnico que se abren a la mirada del peatón solo cuando un desperfecto requiere ser reparado.

En las últimas tres décadas, la investigación socio-antropológica sobre infraestructuras, pues de ellas se trata, se consolidó como un campo temático que complejizó estas concepciones arraigadas y abrió debates sobre cuestiones que también despuntan en la pieza periodística: la tensión entre invisibilidad / visibilidad; la imbricación permanente de componentes técnicos y sociales que caracterizan a las infraestructuras; su inevitable atravesamiento por parte del tiempo (la distinción entre funcionamiento normal y paralización extraordinaria es una entre múltiples temporalidades posibles); la decadencia-mantenimiento-reparación como un *continuum* donde la falla está más cerca de la regla que de la excepción.

La finalidad de este escrito es contribuir a dicho campo de especialización mediante una reflexión sobre los vínculos entre habitar e infraestructura en un contexto urbano periférico. Para concretar este objetivo describo y analizo las prácticas de gestión de la red de agua y saneamiento que despliegan los habitantes de Roberto Arlt, barrio situado en La Matanza que fue construido en el marco de una política pública de vivienda. Roberto Arlt cuenta con pozos de captación de agua subterránea y con una planta de tratamiento de líquidos cloacales domésticos, dos sistemas específicos que quedaron bajo el control de los residentes una vez finalizada la adjudicación de las casas.

El artículo se sustenta en los materiales generados durante un trabajo de campo que comenzó en 2020 cuando me incorporé al Proyecto Vectores de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA), una iniciativa orientada a generar propuestas que contribuyan a la transformación de la estructura productiva, económica y social de la Argentina. Para ello, este amplio proyecto se subdivide en 12 equipos que abordan temáticas diversas y de importancia estratégica (Desarrollo Sustentable, Industria Aeroespacial y Satélites, Movilidad Eléctrica, Sistema Ferroviario, Sistema Nuclear, Petróleo y Gas, TICS, etc.). En febrero de 2020, por intermedio de una antropóloga que participaba del Vector sobre Sistema Agroalimentario y Bioproductos, entré en contacto con miembros del Vector de Integración de Barrios Populares. Conformado por profesionales de distintas ramas de la Ingeniería (Agrimensura, Civil, Química, Industrial), el subgrupo estaba especialmente interesado en sumar a profesionales de las Ciencias Sociales a fin de coordinar y potenciar capacidades de distintas facultades en el abordaje de una temática compleja y multi-dimensional como es el hábitat popular. En marzo de 2020, los intercambios iniciales -telefónicos, vía correo electrónico y WhatsApp- condujeron a una primera reunión que tuvo lugar en una sede de FIUBA. Allí conocí con más detalle las actividades que venían realizando en un barrio porteño y dos bonaerenses: villa La Carbonilla (La Paternal, Ciudad de Buenos Aires), asentamiento Puerta de Hierro y barrio Roberto Arlt (Municipio de La Matanza). En el marco de un PIUBAMAS en curso (Proyecto Interdisciplinario de la UBA sobre Marginaciones Sociales), el Vector de Integración de Barrios Populares llevaba adelante -en las localidades mencionadas- acciones dirigidas a: producir información técnica relativa a la situación catastral y la regularización dominial de las viviendas; elaborar diagnósticos y propuestas para mejorar las condiciones de provisión de servicios públicos de agua y saneamiento; contribuir a la organización comunitaria y a la canalización efectiva de demandas hacia los organismos y entidades correspondientes.

Ante la imposibilidad de abarcar en profundidad todos los contextos empíricos, decidí concentrarme en Roberto Arlt por razones que entremezclaban aspectos sociales y biográfico-académicos. Por un lado, La Matanza es un municipio emblemático del conurbano bonaerense (por su extensión, gran cantidad de población, históricamente gestionado por intendentes pertenecientes al partido justicialista /peronismo, con una fuerte tradición de organizaciones y movimientos sociales) en el cual no había tenido ninguna experiencia de trabajo. Por otro lado, a diferencia de Puerta de Hierro, Roberto Arlt no era un barrio autoconstruido sino producto de una política federal, lo cual me abría una situación interesante de explorar. Por último, y no menos importante, cabe mencionar la singular situación sanitaria del barrio: fuera de la cobertura de AySA (Agua y Saneamientos Argentinos), sus redes de agua y cloacas habían sido construidas por el Instituto Provincial de la Vivienda (de ahora en adelante IPV) pero eran mantenidas

por los habitantes, esto suponía una condición liminal-intersticial digna de conocer. A lo largo de 2020, debido a la pandemia, las interacciones entre miembros del Vector de Integración de Barrios Populares y los habitantes del barrio fueron bajo la modalidad de virtualidad sincrónica. A partir de 2021 reanudamos un trabajo en terreno que se prolongó hasta 2024².

Como señalaron Hidalgo et. al. (2007), la constitución de equipos interdisciplinarios es crecientemente valorada en el ámbito universitario a la hora de conceptualizar cuestiones complejas y relevantes. Se trata de una forma mundialmente emergente de producción de conocimiento que reúne a científicos con distintas formaciones y perspectivas cognitivas. Los Programas Interdisciplinarios de la UBA surgieron en 2007 como una de sus principales apuestas para incentivar la investigación orientada a la resolución de problemas sociales (Masseilot y Carli 2025). Mi incorporación al Vector de Integración de Barrios Populares y a los proyectos antes mencionados (PIUBA-PIUBAMAS y PDE) representó un desafío que movilizó expectativas mutuas, saberes especializados y diferenciales. El diagnóstico en torno a las infraestructuras de agua y saneamiento de Roberto Arlt requería de la presencia de ingenieros y químicos (para evaluar el estado de las cañerías y su corrosión, para calcular el volumen de agua y desechos que podían soportar, para analizar la calidad microbiológica del agua de consumo -entre otros aspectos); por su parte, el mantenimiento vecinal-comunitario de ambos sistemas tornaba importante la participación de científicos sociales. Ingresé al equipo con prenociones sobre las ciencias formales y físico-naturales, a las cuales entiendo como dominios de saber cuyas potentes derivaciones tecnológicas configuraron las sociedades contemporáneas; y con una concepción de la Ingeniería como profesión encaminada a la búsqueda de soluciones que se rigen por criterios matemáticos universales de medición y predicción. En cualquier caso se trataba de prejuicios en el sentido positivo que Gadamer (1988) otorga al término, inevitables ideas *a priori* que posee todo intérprete, que se tensionaban fuertemente con las dudas respecto de mis aportes al equipo: ¿qué contribuciones podría realizar alguien proveniente de la antropología, una disciplina que tal como la ejerzo se orienta a la comprensión de procesos, prácticas e interacciones sociales particulares y contextualizados?; ¿cómo hacer dialogar la lógica experimental de la intervención técnica con un oficio etnográfico de raíz comprensivista que se aleja de la investigación instrumental para reconstruir la pluri-perspectiva sobre determinada problemática?; ¿cómo generar miradas y categorías en común en torno a lo infraestructural-inerte y su contrapuesto, lo humano-vivo, un universo simbólicamente preconstituido atravesado por el conflicto y relaciones de poder (Giddens 1982)?

No pretendo agotar la respuesta a tales interrogantes en este apartado, mucho menos adentrarme en el profundo debate relativo a la inter/multi/transdisciplina (una

² Esta labor fue realizada como parte de mi proyecto individual correspondiente a la Carrera de Investigador Científico del CONICET pero también contó con el apoyo financiero y humano de los siguientes programas: 1) Proyecto UBACYT de Investigación Básica (programación 2020) radicado en ICA-FFyL-UBA bajo mi dirección; 2) PIUBA-PIUBAMAS (Programas Interdisciplinarios de la UBA sobre Marginalidades Sociales) y PDE (Proyecto de Desarrollo Estratégico), de sucesivas programaciones, radicados en la Facultad de Ingeniería de la UBA bajo la dirección de la Dra. Rosa Pueyo y la co-dirección de la Dra. Patricia Cerrutti. La Lic. en Ciencias Antropológicas María Belén Garibotti, Becaria Doctoral UBA, también se integró a estos proyectos y participó del trabajo de campo en Roberto Arlt y en La Carbonilla (referente empírico involucrado en su investigación de Maestría y Doctorado).

deuda pendiente que espero saldar con la rigurosidad que amerita en otra ocasión), pero al menos quisiera esbozar unas pocas reflexiones -seguramente incompletas y desordenadas- que se derivan del camino transitado. Con el transcurso del tiempo, de las actividades en terreno y del establecimiento de relaciones de confianza / cooperación entre miembros del equipo y con algunos residentes de Roberto Arlt, logré -logramos- delinear roles, concretar acuerdos y matizar prenocios. En un plano que podría definir como metodológico-epistemológico me encargué del registro de las jornadas de campo, de confeccionar documentos que fijaron por escrito nuestra propia actuación y los intercambios con los habitantes a fin de contar con material que alimentara la autorreflexión colectiva. En un plano teórico-empírico, enriquecido por mi “descubrimiento” de bibliografía socio-antropológica sobre infraestructura y por la observación / registro de acciones *in situ* que ponían en juego la articulación de saberes de ingenieros y residentes (medición de la profundidad de pozos, revisión de tableros eléctricos, inspección de tanques, etc.), el grupo debatió y acordó sobre la inextricable imbricación de aspectos técnicos y sociopolíticos en el funcionamiento de los sistemas de agua y saneamiento que eran objeto de intervención. Por último, en términos más personales-cognitivos, cabe señalar que la experiencia me permitió suavizar distinciones previas y rígidas entre conocimiento experto y lego, entre la exactitud/objetividad de las “ciencias duras” *versus* la imprecisión/subjetividad de las “ciencias blandas”, comprender el carácter inescindible del mundo natural-material y social; reconocer que todos ellos están igualmente habitados por la opacidad, lo incierto, la contingencia y la contradicción.

Los datos que presentaré a continuación fueron producidos en situaciones de observación participante e intercambios dialógicos que compartí con los interlocutores en sus lugares de frecuentación diaria: el umbral, patio o interior de alguna vivienda, un merendero local, recorridos observacionales por las calles del barrio, el Salón de Usos Múltiples (SUM) y su plaza contigua, las inmediaciones de la escuela, junto a las bombas de abastecimiento de agua o la planta depuradora (“la planta” como suelen abreviarla los vecinos). Durante la estadía en campo prioricé las situaciones de conversación informal cotidiana por sobre las entrevistas previamente pautadas (Devillard et.al. 2012); estos intercambios se produjeron en caminatas y encuentros que compartí con los habitantes y profesionales de FIUBA. En ninguna de las jornadas estuve sola sino acompañada por miembros del Vector de Integración de Barrios Populares, en su gran mayoría graduados y algunos estudiantes avanzados de Ingeniería que realizan actividades en terreno para acreditar una materia del plan de estudio (la asignatura Trabajo Profesional).

El enfoque etnográfico adoptado en la investigación priorizó la elaboración de documentos escritos (notas tomadas *in situ* y posteriormente ampliadas como registros de campo) orientados a una reconstrucción lo más fidedigna posible de las interacciones ocurridas en la escala de la vida cotidiana, entendida esta última como un momento de la reproducción social general (Heller 1976; Rockwell 2009). La confección de estas fuentes primarias, que permite fijar la textualidad de lo dicho y acontecido en su contexto de producción, representa una marca del oficio y la argumentación antropológica que abreva en la tradición clásica de la disciplina. Reconfiguradas y enriquecidas en el plano teórico-metodológico y técnico a partir de debates epistemológicos recientes, las aproximaciones cualitativas/comprensivistas permanecen fecundas para las investigaciones en ámbitos contemporáneos que procuran comprender la visión que

los agentes sociales tienen de sus propios mundos y reconocer la lógica implícita en la vida diaria (Batallán 2018).

El artículo se organiza en torno a preguntas que a modo de hilo conductor orientaron la investigación: ¿qué características asume la relación entre habitar e infraestructura en un contexto de relegación urbana, qué rasgos singulares asume la provisión de agua y saneamiento en el barrio Roberto Arlt, cómo vivencian y gestionan diariamente sus habitantes ambos sistemas infraestructurales; qué prácticas y saberes movilizan? Para abordar tales interrogantes he dividido el escrito en dos secciones. En la primera presento la revisión conceptual y teórica que acompañó el proceso de investigación con el foco puesto en las categorías de *habitar* e *infraestructura*. En un segundo apartado presento el referente empírico para luego describir y analizar las prácticas vinculadas a la puesta en funcionamiento, mantenimiento y reparación de la red de agua y saneamiento de Roberto Arlt, con la intención de integrar mirada teórica y exploración empírica. El abordaje etnográfico ha permitido registrar rutinas, modos de hacer y nominar; formas de clasificar, calificar, percibir y vivenciar las infraestructuras que participan de forma singular en la experiencia del habitar en este barrio bonaerense.

Apuntes sobre un recorrido de precisión conceptual y apertura teórica

Identificar las categorías analíticas involucradas en el objeto de estudio construido representa un paso indispensable de toda investigación. En este apartado interesa reponer algunos elementos vinculados a un camino de precisión conceptual y apertura teórica antes que alcanzar definiciones cerradas. Explorar los lazos entre habitar e infraestructura supone, entonces, detenernos por un momento en cada uno de estos términos.

Como primer elemento de la formulación problemática, el *habitar* alude a la relación de los seres humanos con el espacio, al establecimiento de referencias que vuelven un lugar inteligible, provisto de usos y significados colectivamente aceptados -pero también disputados y en conflicto. Habitar una metrópolis supone reconocer los distintos tipos de espacio que la componen: lugares de trabajo y producción, ámbitos para el aprovisionamiento y esparcimiento, comercios, medios de transporte, espacios públicos y muchos otros entre los cuales destaca, claro está, el hábitat con su conjunción inescindible de suelo, vivienda e infraestructuras de servicios localizadas, diferenciadas y desiguales (Lacarrieu 2021).

Bajo la influencia fenomenológica de M. Heidegger, M. de Certeau y E. de Martino, la antropóloga ítalo-mexicana A. Giglia ha reflexionado en profundidad sobre el habitar como una actividad humana básica ligada a la producción de un orden espacio-temporal procesual, socialmente construido y permanente que se gesta en condiciones marcadamente desiguales. El habitar no se reduce a residir o poseer una vivienda sino que implica hacerse presente en un lugar -de modo estable, móvil o efímero- mediante la movilización de competencias tanto prácticas -usos y apropiaciones- como hermenéuticas -sentidos y vivencias-. Esta autora construyó una reflexión contextualizada que contempla desde las colonias populares auto-construidas por sectores de bajos recursos en la Ciudad de México, hasta condominios cerrados poblados por clases medias y altas. También ha explorado los modos de habitar espacios públicos -mercados callejeros por ejemplo- y semipúblicos -centros comerciales- con eje en los códigos de urbanidad y formas de sociabilidad allí reinantes. Desde esta fructífera perspectiva, la población “sin techo” también despliega prácticas

de ocupación, domesticación y humanización de la calle y constituye, probablemente, la máxima situación de desamparo y desigualdad asociada al habitar (Giglia 2012).

La diferenciación entre habitar y residir, o la ampliación del primero hacia un horizonte que rebasa la vivienda, sintoniza con la propuesta de T. Ingold (2012) de pensar el habitar como un trabajo de diseño y composición que inscribe la huella humana en sus entornos; la práctica de habitar el mundo y sus ambientes es un devenir perpetuo de actividades que sostienen la vida y disuelven cualquier tipo de dicotomía (entre biología y cultura, entre lo natural y artificial). En el escenario regional-local, esta perspectiva resuena fuertemente en el enfoque desplegado por E. Álvarez Pedrosian y equipo. Con foco en los barrios montevideanos, este grupo procura comprender las formas urbanas contemporáneas del habitar, entendiendo a este último como un trabajo de subjetivación que involucra territorios y materialidades, humanos y no-humanos, narrativas, memorias y afectos entre otros elementos (Álvarez Pedrosian et. al. 2023)³. El grupo enriquece la concepción heideggereana del habitar/construir con aportes de M. Foucault (a través de la noción de heterotopía), G. Deleuze y F. Guattari (mediante el concepto de des-territorialización) e Ingold (mundos de la vida y dimensión vincular del proceso de habitar o habitación). Se trata de una interesante línea de trabajo que integra etnografía colaborativa, antropología, geografía, psicología social, entre otras disciplinas.

Con la seguridad de no haber agotado en absoluto los debates sobre el habitar sino de tan solo haber identificado piezas que alimentan un pensamiento en construcción, a continuación me concentro de modo algo más extenso en el segundo término de la relación problemática que interesa indagar, la *infraestructura*. Ciertamente la producción de conocimiento sobre esta temática no es algo nuevo. El análisis de los vínculos entre ciudad y provisión de servicios, para mencionar un área significativa y afín a nuestro interés, concitó desarrollos críticos elaborados desde la década del '70. El interés por los cambios en las formas de producir infraestructuras urbanas (estatización, privatización, alianzas público-privadas) y su rol dinamizador de los procesos de acumulación capitalista en países centrales y dependientes, tanto en períodos de industrialización como de globalización financiera, se ha mantenido como tópico hasta el presente (Delgadillo 2021; Rufino 2024). Sin embargo, lo que aquí interesa subrayar es que desde comienzos del siglo XXI se vienen generando investigaciones que, en continuidad con dichos antecedentes, han aportado a una renovación de objetos y abordajes. Esta revitalización se nutre de diversas disciplinas de las Ciencias Sociales y Humanidades: antropología, sociología, geografía, ciencia política, historia y filosofía -entre otras- ampliaron marcos interpretativos y categorías analíticas para trascender los aspectos técnicos, económicos-financieros y el plano jurídico regulatorio antes predominantes.

Desde la aparición de algunos artículos pioneros inscriptos en los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología hacia mediados de los noventa, hasta compilaciones más cercanas en el tiempo, las infraestructuras pasaron de considerarse mero *background* material a estar en el centro de la reflexión social (Star y Ruhleder 1996; Star 1999; Hetherington 2019). Este desplazamiento se ha enriquecido con los debates en torno

³ Me refiero concretamente al Programa en Estudios Culturales Urbanos y Territoriales del Laboratorio Transdisciplinario de Etnografía Experimental (LABTEE) con sede en la Universidad de la República (UDELAR, Uruguay).

al antropoceno y el cambio climático, dos categorías que nos recuerdan que detrás de la gestión del agua, los desechos, las movilidades y la comunicación/información se encuentra la naturaleza del planeta que habitamos (Cortado 2024). Como remarcó este último autor, las investigaciones socio-antropológicas sobre infraestructuras han criticado la narrativa liberal-desarrollista que las equipara con progreso lineal e indiscutido; un relato que las despolitiza y reduce a una dimensión técnica ajena a efectos, afectos y percepciones bastante más ambiguas. El auge de la especialidad es particularmente fuerte en las academias anglosajonas, donde hay quienes no dudan en referirse a un giro infraestructural -*infrastructural turn*- dentro de la teoría sociourbana postcolonial (Vasan 2019). Los *infrastructural studies* tienden a coincidir a la hora de caracterizar a las infraestructuras como procesos socio-técnicos que habilitan -a la vez que deshabilitan y/o restringen- la circulación de bienes y personas; sistemas incrustados en la topografía, el clima y la vida social que incluyen objetos tan diversos como cañerías de agua/saneamiento o líneas eléctricas y otros más espectaculares como tuberías de gas y petróleo o rutas (Harvey y Knox 2015). El renovado atractivo de las infraestructuras dialoga con los enfoques postdualistas que discuten las dicotomías naturaleza/sociedad, humano/no humano, vivo/no vivo; al tiempo que se preocupan por la materialidad y eventual agencia de los artefactos (Hornborg 2025).

La definición de la categoría misma de infraestructura está lejos de ser un asunto consensuado y saldado, pero una exploración más exhaustiva excedería los límites de este escrito. No obstante, cabe apuntar que en una versión amplia remite a todo soporte de la vida social aglomerada (desde esta perspectiva escuelas y hospitales constituyen infraestructuras de educación y salud, los centros comerciales de consumo y esparcimiento, las fábricas de producción, etc.). En una acepción algo más restringida, como la que utilizaré aquí, la infraestructura alude a ensamblajes fijos e inmovilizados en el espacio que permiten la movilidad/distribución de distintos tipos de recursos y servicios (represas, caminos, redes de agua / saneamiento / electricidad, cables de fibra óptica, red ferroviaria, túneles y tuberías, etc.). Junto con la definición, también puede variar la cobertura geográfica: hay infraestructuras rurales, urbanas, regionales e internacionales. Se trata de propiciar, pues, usos siempre contextualizados que permitan reconocer los alcances del término⁴.

Los estudios más recientes prestan atención a las formas localizadas y desiguales de experimentar las infraestructuras con énfasis en el denominado Sur Global. Una recopilación de Anand, Gupta y Appel (2018), por ejemplo, es representativa de esta tendencia. La obra abarca locaciones bien diferentes a fin de problematizar temporalidades, tecnopolíticas y biopolíticas, luchas nacionalistas / anti-apartheid y anti-imperialistas involucradas en distintas infraestructuras: desde conductos petrolíferos en Guinea Ecuatorial y provisión de energía en Sudáfrica y Vietnam, hasta carreteras en Perú. Las pesquisas giran mayormente en torno a las maneras de vivenciar estos artefactos por parte de los habitantes de metrópolis de Asia, África y América Latina (las regiones del planeta con mayor crecimiento demográfico y tasa de urbanización), y muy especialmente de quienes pueblan sus zonas marginales. Los

⁴ Harvey et. al. (2017) afirman que una definición unívoca y definitiva permanece elusiva y se inclinan por una caracterización doblemente relacional de las infraestructuras: por un lado constituyen tecnologías que reúnen diversos materiales, por otro lado sostienen relaciones sociales vinculadas con algún dominio de actividades.

slums o barrios populares de ciudades como Mumbai (India), Lagos (Nigeria) Kinshasa (República Democrática del Congo) y Johannesburgo (Sudáfrica) se caracterizan por la auto-construcción de viviendas e infraestructuras precarias y provisionales que difuminan las fronteras entre formalidad e informalidad, legalidad e ilegalidad, planificación e improvisación, lo íntimo y lo público (Davis 2014; Simone 2004 y 2015). Líneas de trabajo como las de Graham y Marvis (2001) resultan muy significativas para el caso que abordo en la siguiente sección. Los autores cuestionaron el *ideal infraestructural moderno*, un modelo de provisión universal y eficiente asociado a los países desarrollados pero que ni siquiera allí se cumple cabalmente, máxime en tiempos de neoliberalismo y reducción del Estado de Bienestar. El horizonte comparativo de sus aportes ha puesto de relieve que los flujos que sustentan la vida urbana moderna funcionan mal, se interrumpen y fallan con frecuencia, o directamente colapsan de manera más o menos impresionante. Los desperfectos infraestructurales están lejos de ser un patrimonio exclusivo de los países subdesarrollados sino acontecimientos que discurren de norte a sur.

América Latina no ha permanecido al margen de estas tendencias y nuevas aproximaciones se sumaron a los estudios ya clásicos de S. Segal (1981), L. Kowarick (1984), P. Pérez (2000) y F. Carrión (2013), por mencionar solo algunos nombres. Los debates generados por estos autores en torno a marginalidad, ciudadanía, expoliación y urbanismo progresivo (en referencia a las ocupaciones de tierras y a la autoconstrucción de barrios populares) son antecedentes ineludibles para una reflexión sobre las desigualdades históricas que caracterizan a las infraestructuras urbanas del subcontinente. Recientemente, Velho y Ureta (2019) sistematizaron algunas líneas predominantes en la región: las investigaciones sobre vínculos entre formación del Estado, modernización e infraestructuras; el mantenimiento / reparación como prácticas constantes que permiten su funcionamiento -aunque no siempre óptimo; la decadencia como tendencia inherente a estos sistemas agudizada en contextos de ajustes presupuestarios; los procesos de obsolescencia/ruina/ruinación y abandono cuando el arreglo ya no es posible. A esta incompleta casuística podemos agregar: 1) la perspectiva ecológico-política para el abordaje del ciclo del agua en Guayaquil (Swyngedouw 1997); 2) las reflexiones sobre infraestructuras clandestinas, materiales y humanas (camino, rutas terrestres y aéreas, zanjas), que permiten el tráfico de drogas en la frontera entre México y Estados Unidos (Muehlmann 2019); 3) la edificación y reparación de infraestructura doméstica para almacenamiento de agua en un barrio pobre de la ciudad colombiana de Buenaventura (Fernández 2022); 4) las contribuciones teóricas brasileñas que intersectan infraestructura, género y violencia en favelas y ocupaciones (Cavalcanti y Araujo 2023; Pierobon 2021).

En el escenario argentino, el campo de los estudios socio-antropológicos sobre infraestructuras es igualmente prolífico y estimulante, en diálogo con la bibliografía internacional y regional comentada. La principal aglomeración del país concentra una vasta producción. Nardin (2019), por ejemplo, reconstruye las memorias históricas vinculadas a la construcción/mejoramiento de viviendas e infraestructuras en tomas de tierras ocurridas en la zona sur del Gran Buenos Aires. El libro compilado por Zunino Singh et. al. (2021) es un punto de referencia que recoge una diversidad de objetos y contextos. Moreno y Wagener (2023) ponen en relación las etnografías sobre infraestructuras urbanas y la antropología política a través de la reconstrucción de las acciones cotidianas de habitantes de barrios populares del norte y noroeste del Gran

Buenos Aires. Barreto (2024), por su parte, aborda los modos en que una infraestructura creada para la gestión de residuos -conocida como relleno sanitario- afecta múltiples aspectos del habitar en barrios consolidados y en nuevos asentamientos de la misma conurbación. En contextos provinciales urbanos, pero también periurbanos y rurales, cabe mencionar: 1) las reflexiones de Gaztañaga et. al. (2016) sobre el trabajo político involucrado en la producción de infraestructura vial -un enorme puente / viaducto que une las ciudades de Victoria y Rosario; 2) el análisis de Schmidt y Tobías (2021) sobre las infraestructuras -formales y alternativas- que gestionan el acceso al agua en el Chaco Salteño y entrecruzan clase/etnia/género; 3) en esa misma región Gordillo (2018) ha explorado la reducción a escombros de infraestructuras de la etapa colonial y republicana (fortines, iglesias, estaciones de tren) y los modos en que la población criolla e indígena resignifica estas ruinas; 4) Zorzoli (2017) aborda el proyecto de construcción de un tramo de ruta provincial que ha procurado combinar desarrollo productivo y conservación ambiental.

A continuación intento poner a jugar esta caja de herramientas, vasta y a mi juicio apasionante que proveen los estudios socio-antropológicos sobre infraestructuras, con los datos producidos a lo largo de una investigación etnográfica en territorio bonaerense.

Habitar e infraestructura en un barrio del conurbano bonaerense

El término conurbano bonaerense designa una unidad urbana específica, compleja y dinámica, conformada por los 24 municipios que rodean a la Ciudad de Buenos Aires en forma de anillos concéntricos (también llamados cordones o coronas)⁵. Dentro del conurbano se ubica La Matanza, su partido más extenso y populoso, con aproximadamente 1.800.000 residentes⁶. La Matanza fue creciendo desde mediados del s. XIX y a lo largo del XX al compás de la fragmentación de grandes propiedades rurales agropecuarias, la expansión del ferrocarril hacia el oeste, las migraciones internas, el avance de loteos económicos y la instalación de industrias (como frigoríficos y plantas automotrices entre otras). La historia ha configurado un territorio de contrastes socio-económicos donde conviven grandes arterias comerciales, zonas residenciales de clases medias y altas densamente pobladas (como San Justo y Ramos Mejía), barrios producidos por políticas públicas (a lo largo de sucesivos períodos bajo diversas modalidades) y barrios populares (también en distintos formatos). Virrey del Pino es la localidad más grande de La Matanza y la más alejada de la Ciudad de Buenos Aires (se extiende entre el km 34 y 47 de la Ruta Nacional 3, una suerte de periferia de la periferia o borde donde se mixtura tejido urbano, periurbano y rural que limita con los partidos de Ezeiza, Cañuelas y Marcos Paz (Agostino 2012; Enrique 2016)⁷.

⁵ El Conurbano abarca 24 municipios distribuidos en 2 cordones: Almirante Brown, Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, La Matanza, Morón, Tres de Febrero, San Martín, Vicente López, San Isidro, Quilmes, Berazategui, Florencio Varela, Esteban Echeverría, Ezeiza, Moreno, Merlo, Malvinas Argentinas, Hurlingham, Ituzaingó, Tigre, San Fernando, José C. Paz y San Miguel. La Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense conforman el denominado Gran Buenos Aires (GBA), principal aglomeración del país (Fuente: <https://www.atlasconurbano.info/pagina.php?id=751>).

⁶ Información provista por el Diario Página 12 en base a datos generados en 2022 por el Instituto Nacional de Estadísticos y Censos (INDEC). <https://www.pagina12.com.ar/520179-censo-2022-cuales-son-los-partidos-mas-poblados>

⁷ En virtud de su tamaño existe consenso en señalar que La Matanza se extiende sobre varios cordones

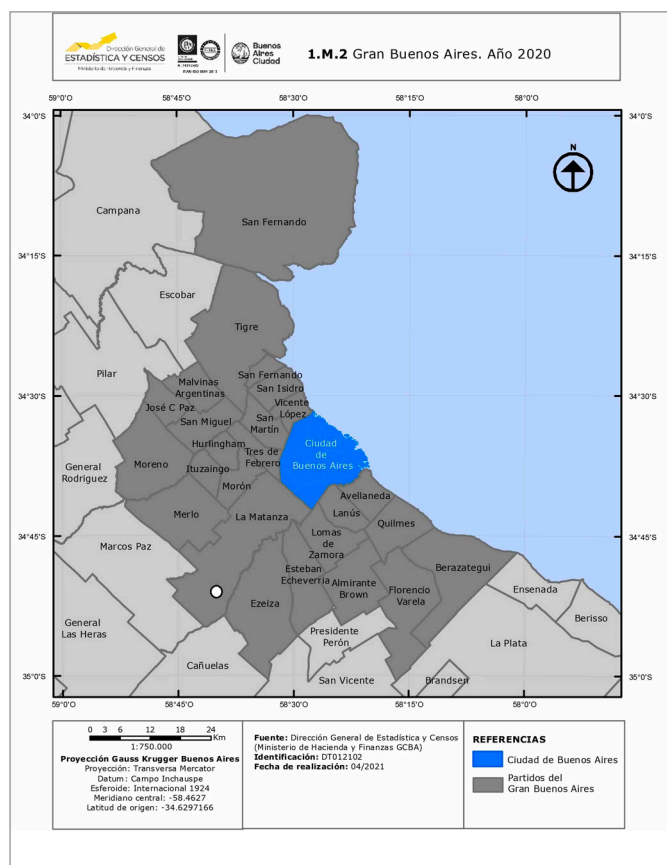


Imagen 2 - Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires con localización aproximada del barrio Roberto Arlt. Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

En Virrey del Pino, por su extensión y disponibilidad de parcelas libres, se levantaron nuevos barrios en el marco del Plan Federal de Vivienda. A partir de 2004 y tras años de escasa o nula intervención pública en materia habitacional, el entonces Presidente de la Nación Néstor Kirchner lanzó esta iniciativa que reposicionó la importancia del acceso al hábitat en la agenda pública y al Estado como actor clave y ordenador de una política que se encontraba paralizada (Aramburu y Chiara 2016). La construcción de Roberto Arlt fue encarada de forma tripartita: la Nación se hacía cargo de los lineamientos del proyecto y de su financiamiento; la Provincia de Buenos Aires -a través del IPV- se ocupaba de la coordinación de acciones para la provisión de infraestructura; la Municipalidad de La Matanza era responsable de la inscripción y el otorgamiento de unidades. El proceso no estuvo exento de dificultades y no se cumplieron los plazos estipulados: la edificación comenzó alrededor de 2006 pero se paralizó al poco tiempo debido a un incumplimiento del contrato y en medio de tensiones entre la empresa constructora, el IPV y el gobierno municipal. Si bien se avanzó con el sorteo que definió a los beneficiarios (tuvieron prioridad las jefas de hogar, las familias numerosas o con un

del conurbano. Sin embargo, al momento de localizar Roberto Arlt, las fuentes secundarias que consulté presentaban algunas diferencias: según el Atlas del Conurbano Bonaerense (<https://www.atlasconurbano.info/pagina.php?id=170>) y el Observatorio del Conurbano Bonaerense (<https://observatorioconurbano.ungs.edu.ar/?p=7430>), Virrey del Pino se ubica en el segundo cordón. En cambio, un boletín del Observatorio Social de la Universidad de La Matanza lo sitúa en la tercera corona (https://cis.unlam.edu.ar/upload/sintesis/20_Sintesis_145.pdf). Más allá de las discrepancias, que ponen de relieve la complejidad de la aglomeración y las cambiantes formas de delimitarla, me interesa llamar la atención sobre el carácter distante del barrio Roberto Arlt, situado en los confines del partido.

integrante discapacitado), las obras se reanudaron recién en 2010, tras movilizaciones de los adjudicatarios al IPV⁸. Finalmente, las casas fueron otorgadas en diversas etapas que se extendieron desde fines de 2013 a 2015: un total de 588 edificaciones en planta baja (son casas apareadas de a dos), con dos dormitorios, living-comedor, cocina, baño y patio/jardín.

De acuerdo con Cravino (2010), el Plan Federal privilegió la provisión estatal de vivienda llave en mano a través del subsidio a la oferta y no a la demanda, al tiempo que convirtió a los municipios en actores centrales de la ejecución (comprometidos tanto con la búsqueda de suelo como con las licitaciones y adjudicaciones). En base a la clasificación elaborada por la autora para sistematizar las intervenciones desarrolladas bajo el Plan Federal, es posible definir a Roberto Arlt como una *construcción de vivienda nueva en agrupamiento barrial nuevo* que se desarrolló sin participación de los futuros habitantes en la definición del proyecto urbano. Asumiendo la crítica a los conjuntos en altura, los planificadores optaron por viviendas unifamiliares con una superficie cubierta de aproximadamente 50 m² y con provisión de servicios básicos, localizadas mayormente en zonas alejadas del conurbano debido a la dificultad para encontrar tierras vacantes acordes (Cravino 2010).

Roberto Arlt cuenta con pavimento, con gas y electricidad tarifados, pero la provisión de sus otros servicios resulta singular: aunque forma parte de la zona de concesión de Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA), la empresa no ejecutó la red correspondiente y el barrio fue otorgado con un sistema de agua de pozos y una planta de tratamiento que -por acta de entrega y compromiso- quedaron bajo responsabilidad de los vecinos aunque sin capacitación ni recursos específicos. Se trata de dos estructuras vitales vinculadas al metabolismo del cuerpo humano (a su necesidad de agua y evacuación de desechos orgánicos), complejas a la mirada de cualquier lego y cuya operación requiere de organización. Los vecinos decidieron que cada una de las 22 manzanas cuente con un representante denominado “comunicador/a” (o también referente), quien recibe y difunde información relativa a los asuntos comunes, entre los cuales “agua y cloacas” (categorías locales) tienen un lugar preponderante⁹. Aproximadamente la mitad de las manzanas tiene una comunicadora activa (predominan las mujeres), hay varias sin referentes y entre las que sí poseen el recambio es frecuente, también lo son las desavenencias internas. He observado un *continuum*, arduo y conflictivo, de organización / desorganización / reorganización que conlleva constantemente el establecimiento de criterios de generalización y diferenciación: entre quienes participan siempre, quienes nunca lo hacen y los que se “mueven” solo cuando se ven afectados.

A: Me llamo Adriana, encargada de cloacas y agua en el barrio.

D: Yo soy Delia, encargada de hacer funcionar aunque sea a medias la planta cloacal.

⁸ No logré reconstruir de modo fehaciente el conflicto vinculado a la demora en las obras ni tampoco la modalidad bajo la cual recomenzaron. Solo recuperé algunas referencias a una cooperativa de trabajo que finalizó las construcciones y que también intervino -según algunos vecinos- en la urbanización del barrio Almafuerte/Villa Palito (San Justo, La Matanza).

⁹ Las vías de comunicación incluyen grupos de WhatsApp de distinto alcance (de todos los barrios federales de La Matanza, de todos los vecinos de Roberto Arlt, solo de comunicadores del barrio, por manzana, otro grupo que compartimos habitantes y miembros del Vector de Integración de Barrios Populares), también redes sociales y encuentros personales.

A: El trabajo manual es constante, estamos como en la prehistoria, nunca pensamos tener que dedicarnos a estas cosas, a medir profundidades... (Registro de campo de reunión virtual, 10 de abril de 2021)¹⁰.

La intervención que tuvo lugar en uno de los primeros encuentros a los que asistí me llamó especialmente la atención por dos motivos. Por un lado, ambas comunicadoras se presentaron en relación directa con la infraestructura y sin aludir a otras identidades que con el tiempo fui conociendo (colaboración en un merendero local, adhesión al partido justicialista/peronismo, participación en el Movimiento Evita). Por otro lado, las alusiones al “trabajo manual” y la “prehistoria” remitían a labores diarias propias de una temporalidad arcaica, una experiencia corporizada teñida por una sensación de ausencia de modernidad (Lancione y McFarlane 2016a). Tales sentidos tensionaban los ideales de bienestar y progreso asociados a estos sistemas técnicos y denotaban sentimientos de decepción por expectativas no cumplidas, una suerte de ciudadanía hidráulica o infraestructural incompleta (Anand 2017; Heil 2023). Ambas presentaciones posicionaban a la infraestructura como una instancia de movilización de cuerpos, responsabilidades y emociones que, en este caso, se orientaban hacia el asombro y lo inimaginable (Joniak-Lüth 2019).

“Nunca pensamos tener que dedicarnos a estas cosas”: acerca de la infraestructura de agua

La Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense conforman un área de prestación de la empresa nacional Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA). Datos sistematizados por otras investigaciones han puesto de relieve que los niveles de cobertura de los servicios de agua corriente y desagües cloacales en los partidos del conurbano son heterogéneos y que el acceso disminuye a medida que aumenta la distancia respecto de la ciudad-capital. Se trata de una realidad histórica persistente que refleja la honda desigualdad socio-espacial de la aglomeración y que se agrava en sus confines, especialmente en los sectores habitados por los grupos sociales más postergados (Bereciartua et. al. 2018; Besana et. al. 2015; Cáceres 2024). Pero a pesar de su localización en la periferia profunda, Roberto Arlt no es una villa, ni un asentamiento o urbanización informal, denominaciones locales que se utilizan para designar los barrios populares. De hecho, no fue contabilizado en el Relevamiento Nacional de Barrios Populares (RENABAP, Decreto N°358/2017)¹¹.

En tanto fruto de una política pública de vivienda, Roberto Arlt posee calles públicas catastradas cuyo ancho cumple con la normativa vigente, un argumento que los prestadores suelen esgrimir para no proveer el servicio en asentamientos populares. Aunque La Matanza es territorio de AySA, el tiempo que hubiera demorado en extender su red hacia los lindes del partido, y también los costos de inversión, llevaron a los hacedores de dicha política a cubrir las necesidades de los nuevos habitantes por otros medios. Besana y Gutiérrez (2022) distinguieron dos formas de suministro de servicios

¹⁰ Los nombres verdaderos fueron modificados.

¹¹ El RENABAP es un registro que actualiza información geo-referenciada y que unificó una definición operativa: considera Barrio Popular a los barrios vulnerables en los que viven al menos 8 familias agrupadas o contiguas, donde más de la mitad de la población no cuenta con título de propiedad del suelo ni acceso regular a dos, o más, de los servicios básicos (red de agua corriente, red de energía eléctrica con medidor domiciliario y/o red cloacal). <https://www.argentina.gob.ar/noticias/barrios-populares>

en escenarios de pobreza urbana que representan alternativas frente a la provisión centralizada por parte del Estado o mercado: la *coproducción institucionalizada* (referida a cooperaciones regulares entre agencias del Estado y grupos organizados de ciudadanos) y la *coproducción por movimientos sociales* (producto de iniciativas de la sociedad civil). Sin embargo, Roberto Arlt no se encuadra en ninguna, la construcción formal de su infraestructura (a través del IPV) y la gestión informal por parte de los vecinos constituye una modalidad más bien difusa que resulta difícil resumir en una suerte de tipo ideal. Su situación se equipara al estudio realizado por Tobías y Moreno (2025) en el partido de José C. Paz: un barrio federal que también posee un sistema descentralizado y autónomo de agua/saneamiento y que refleja la complejidad del esquema de gobernabilidad de las infraestructuras que rige en las periferias urbanas. El barrio cuenta con tres pozos, alejados entre sí, que captan aguas subterráneas, una modalidad diferente a la de AySA que toma mayormente agua de río: los que se ubican junto al SUM y la planta depuradora son los principales mientras que el de la escuela oficia de respaldo. Todos contienen bombas sumergibles sostenidas por una linga de metal y un tablero eléctrico que permite activar/desactivar un sistema que se encuentra automatizado. Lejos de la invisibilidad atribuida a las infraestructuras, el componente estético-sensorial (Larkin 2013) estaba fuertemente presente: “la bomba del SUM” -como la denominan los vecinos- dispone de un llamativo tanque hidroneumático que aporta presión a un mecanismo que debe impulsar el recorrido del agua por cañerías internas para luego derivar hacia cada vivienda.

Al comenzar el trabajo de campo solo funcionaban dos bombas del circuito tripartito ya que la del SUM estaba fuera de servicio; esto se traducía en una provisión de agua inestable, con frecuentes cortes y poca presión, especialmente exigida en verano. Para aliviar la situación algunas familias instalaron sus propios pozos a profundidades variables (entre 18 y 45 metros), pero en cualquier caso inferiores a los 60 metros de las perforaciones realizadas por el IPV. Estos montajes resultaban costosos y más o menos seguros según la calidad del encamisado, un recubrimiento de hormigón que es imprescindible para impedir el contacto del agua de consumo con la tierra:

“(...) hay gente que se hizo sus pozos, la cantidad de gente no sabemos pero podemos averiguar, hay gente que le hace encamisado para que no contamine pero no lo hacen todos, una señora iba a hacer el pozo así, sin encamisado, le dije ¿cómo vas a hacer así? contamina todo (...)” (Marido de Adriana, Registro de campo de reunión virtual, 10 de abril de 2021).

Algunas familias mezclaban las aguas de diversa procedencia en el mismo tanque de reserva dispuesto sobre el techo de las viviendas mientras que otras preferían no hacerlo y recurrían al pozo individual solo en caso de emergencia (es decir, cuando se cortaba el agua de la red). Las estrategias para suplir la deficiencia del suministro combinaban “soluciones” tanto individuales como colectivas: la compra de agua envasada era la principal (onerosa y a veces sin garantía de calidad)¹²; solicitar al municipio el envío de un camión cisterna (de modo personal y a través de un comunicador, militante

¹² El costo de un botellón de 12 litros de dos conocidas marcas oscila entre \$4800 y \$5200 (según dato de agosto de 2025). Es el más utilizado por las familias ya que ocupa menos espacio y es más fácil de maniobrar que el bidón de 20 litros.

y/o empleada del municipio); recurrir a familiares de barrios cercanos; tener agua acumulada en recipientes. La sospecha respecto de la seguridad del agua de red y los recaudos a la hora de beber o cocinar eran habituales para algunos de los residentes que conocí, quienes colocaban filtro en la canilla, hervían el agua o le adicionaban lavandina.

En un contexto de recursos económicos escasos, los habitantes abordaban permanentemente “el tema del agua”, tanto en asambleas como a través de sus comunicadores de manzana, también en encuentros ocasionales por las calles del barrio: debatían sobre criterios de pertinencia y cursos de acción (qué hacer y cómo lograrlo), sobre jerarquías y prioridades; sopesaban opciones ideales y reales, se decidían por tratar pragmáticamente la urgencia. En este juego constante de proposiciones y ordenamiento de actividades resolvían: revisar la bomba de la escuela entre dos vecinos y un electricista enviado por la municipalidad; colocar candados a modo de protección de los insumos eléctricos y designar un responsable de la llave; encarar la puesta en funcionamiento de la bomba del SUM para disponer de buena presión de agua ante olas de calor cada vez más intensas. Iniciativas de este tipo activaban una suerte de economía de la reparación (Ramakrishnan et. al. 2020): se juntaba dinero según las posibilidades de cada hogar, se realizaban festivales para recaudar fondos en Día de la Madre o del Niño, se organizaba la venta de rifas y se recibían donaciones.

El tratamiento de la bomba dañada del SUM estuvo lejos de ser un proceso lineal y libre de conflictos. Primero fue necesaria la identificación del desperfecto por parte del equipo FIUBA y de habitantes con conocimientos de plomería y electricidad: tanto ingenieros como “colaboradores” o “voluntarios” confirmaron que se había cortado la linga y que la bomba funcionaba a una profundidad inadecuada. Investigaciones socio-técnicas con perspectiva etnográfica han reconstruido las interacciones entre profesionales y sujetos a quienes no se les reconoce *a priori* una experticia socialmente legitimada. Retomando estos aportes me interesa señalar que los encuentros entre universitarios y residentes constituían una colaboración -mutuamente valorada y no exenta de debates- entre actores heterogéneos; la puesta en acto de un diálogo de saberes que no debe ser entendido en términos de simples contraposiciones entre conocimiento teórico/práctico, codificado/tácito, científico/popular (Carenzo y Trentini 2020).

Una vez definido el problema que afectaba a la bomba del SUM, se dividieron posiciones entre los vecinos que querían consultar a un pocero para “acomodar la bomba” y quienes consideraban que ese pozo ya estaba agotado y era preciso construir otro. Comunicadoras y voluntarios debatían si “subir” o “bajar la bomba”, algo que denotaba una preocupación permanente por la profundidad a la cual funcionaba; también dudaban acerca de la intencionalidad o no del corte de la linga. Ambas posiciones implicaban realizar un listado de los insumos requeridos, intercambiar opiniones sobre marcas y proveedores conocidos o recomendados, buscar presupuestos en locales de la zona y por supuesto evaluar la capacidad de reunir el dinero necesario: “...la gente acá paga \$7000 de Telecentro pero se queja si le pedís \$300 para el agua”, “de 600 casas las que participan siempre son 200”. Junto con esta distinción entre quienes aportaban y quienes no, los vecinos reconocían estar “flojos de plata” y en un contexto de inflación creciente. Tras la inspección de dos poceros se comprobó que el pozo era inutilizable, los habitantes acordaron hacer otro y comprar la correspondiente bomba, con costos estimados alrededor de \$600.000 -entre materiales y mano de obra- a comienzos de 2023. En un escenario de participación plena la erogación ascendía a \$1000 por

familia, pero como solo aportaban alrededor de 200 casas el número -como mínimo- se duplicaba y alcanzaba un monto que las comunicadoras estimaban demasiado elevado para los hogares.

Como ya mencioné, la desconfianza de algunos habitantes de Roberto Arlt respecto de la calidad del agua y los señalamientos sobre su turbidez eran frecuentes (“es dura”, “no hace espuma”, “mi hija vive en La Tablada y es otra cosa”). Había quienes directamente afirmaban y recomendaban no consumirla alegando recurrencia de enfermedades gastrointestinales, sarpullidos y forúnculos en la piel; mientras que otros no le reconocían perjuicio alguno (incluso ironizaban “yo la tomo y sigo vivo”). Las preocupaciones de ciertos residentes rondaban también la antigüedad y condición de los componentes de la infraestructura (“los caños, todo, es medio pelo”) y las impurezas que se pudieran arrastrar por oxidación de las cañerías.

En el marco de las actividades planificadas por el Vector de Integración de Barrios Populares se tomaron muestras de agua -de la red, y de pozos particulares próximos a la planta depuradora- para análisis químico (buscando elementos como arsénico, cromo, cadmio, plomo, etc.) y microbiológico (para detectar organismos coliformes fecales y no fecales). Según los datos procesados el agua de la red interna no contenía contaminación cloacal pero sí presentaba una bacteria con potencial infeccioso -*pseudomona aeruginosa*- en cantidades superiores a las permitidas por el Código Alimentario Argentino. Los resultados obtenidos impulsaron una decisión acordada en conjunto por los comunicadores y el equipo universitario: la compra de 3 bombas dosificadoras de cloro (una para cada pozo de agua de la red) que mejorarían sustancialmente la calidad del recurso al eliminar el patógeno detectado¹³.

“La planta la tenemos entre algodones”: acerca de la infraestructura de saneamiento

En el marco de un relevamiento realizado por la APDH-La Matanza (Asamblea Permanente por los Derechos Humanos) en junio de 2020, durante la pandemia por coronavirus, dos vecinas grabaron un video descriptivo que encuentro elocuente y amerita ser citado en extenso. La exposición condensa buena parte de los sentidos respecto de la infraestructura de saneamiento que circulaban entre residentes del barrio y sobre los cuales me interesa llamar la atención en esta sección: problemas de funcionamiento y deterioro progresivo a lo largo del tiempo, miedo a la contaminación de la red interna de agua por filtración cloacal, riesgo para la población y el medio ambiente, la tensión en la atribución de responsabilidades a organismos estatales:

“Esta es la planta purificadora del barrio Roberto Arlt, esto son los piletones a donde va supuestamente el agua tratada, como verán no están funcionando, está todo lleno de pastos y seguramente nido de ratas. Esta es lo que sería la planta cloacal donde solamente tenemos en funcionamiento dos bombas aéreas que lo único que hacen es disolver los desechos y tirarlos al piletón.

¹³ También se detectó arsénico pero es presencia natural -no por contaminación- en las napas subterráneas de la región pampeana, algo que pone de relieve la interacción de la infraestructura con la hidrogeología del lugar. El cloro sería efectivo contra los micro-organismos pero no para el arsénico. Para una ampliación de las actividades que se realizan en el barrio Roberto Arlt se puede consultar: Publicación del Proyecto Vectores (2022) *Integración de Barrios Populares*. FIUBA, PIUBAD-PIUBAMAS. Disponible en: https://cms.fi.uba.ar/uploads/04_Integracion_de_Barrios_Populares_94a6f176ea.pdf

Los aireadores no están funcionando (...) Tenemos una bomba de agua a no menos de 30 metros y es una de las que le da agua al barrio, teniendo el peligro de que se haya fisurado esta planta y que lógicamente contamine las napas. Estaríamos hablando de un problema sanitario grave. Todos los desechos van así como quedan, automáticamente, a un pequeño arroyo que hay que es un brazo del río Matanza, sin ser procesados de ninguna forma como para no contaminar el medio ambiente. Municipalidad nos ayuda dentro de lo que puede, esperemos que La Plata tome las medidas necesarias, somos federales y por lo tanto pertenece a la Provincia de Buenos Aires”. Disponible en: <https://www.facebook.com/apdhlamatanza/videos/barrio-roberto-arlt/711178679641552/>

Roberto Arlt cuenta con una planta de tratamiento de líquidos cloacales o efluentes domésticos, términos que designan residuos generados por actividades humanas, desde las llamadas aguas grises (de lavado o provenientes de duchas, lavarropas y lavabos) hasta las aguas negras (procedentes de inodoros). La pieza fue concebida para eliminar los contaminantes mediante un conjunto de procesos físicos (por ejemplo, el tamizado o remoción de sólidos), químicos (como la cloración) y biológicos (como los producidos en una cámara de aireación donde bacterias formadas naturalmente utilizan/degradan la materia orgánica como alimento). Roberto Arlt comparte esta planta con el contiguo barrio Mugica¹⁴.

La espectacularidad del sistema, que entre Arlt y Mugica abastece a más de 900 casas, es innegable: al componente visual, ya presente en la infraestructura de agua pero aquí reforzado por su mayor tamaño, se suman elementos sonoros (ruido constante de descarga de agua) y olfativos (mal olor) que caracterizan los alrededores y afectan a las viviendas cercanas. El carácter vistoso de la planta es tan llamativo como la complejidad de su tablero eléctrico (por los menos ante mis ojos de absoluta desconocedora): perillas para accionar 3 bombas sumergibles, 3 centrífugas, 1 dosificadora y 3 aireadores; pulsadores luminosos -verdes, rojos y amarillos- que indican si los componentes antes mencionados se encuentran -respectivamente- en marcha, parados o en falla. La jerga que rodea a la planta me resulta igualmente novedosa, sigo aprendiendo sobre sus partes y funciones (digestor, sedimentador, aireador, serpentina de clorado, playa de secado, tratamiento de lodos, etc.).

El informe diagnóstico elaborado por el equipo FIUBA constató el funcionamiento mínimo de la planta: las unidades internas están anegadas y los componentes electromecánicos fuera de servicio, el único equipamiento operativo es una bomba que impulsa el ingreso de los efluentes, su pasaje y descarga -sin tratamiento- en un arroyo de la Cuenca Matanza-Riachuelo (“(...) la planta por ahora es un caño a cielo abierto (...)” sostuvo un ingeniero). La bomba nunca estuvo automatizada y es algún voluntario designado quien comanda un tablero situado dentro de una pequeña construcción bajo llave. Además de la operación manual, el encendido / apagado depende también de la

¹⁴ Mugica también se ubica sobre la ruta 3 (km 45) y está formado por 343 viviendas. Otros barrios federales con pozo de captación de agua y planta de tratamiento de líquidos cloacales son Rodolfo Kush, Areco y Arturo Jauretche, distribuidos en las localidades matanceras de Virrey del Pino y González Catalán. Fuente: La Izquierda Diario (15/01/2021). Disponible en: <https://www.laizquierdadiario.com/La-falta-de-agua-en-La-Matanza-en-medio-de-la-segunda-ola-de-contagios-y-el-calor>

electricidad, algo que pone de relieve el desempeño siempre articulado de las distintas infraestructuras (quienes viven frente a la planta afirman que los desechos desbordan rápidamente cuando se corta la luz).



Imagen 3 - Planta de tratamiento de efluentes

Fotografía realizada y autorizada por miembros del Vector de Integración de Barrios Populares (FIUBA)

Apuntalar el desempeño de la planta, por más ínfimo que fuera, requería de varias tareas, entre las principales se contaba la colocación de “mallas” para protegerla del ingreso de sólidos (como trapos, papeles o ramas). La renovación periódica de estos “canastos” era informada por WhatsApp y Facebook, acompañada de fotos y de la factura de gastos, ya que la administración transparente de lo recaudado era una preocupación constante. El rol de las comunicadoras-tesoreras resultaba particularmente difícil: encargadas del dinero transferido por los habitantes a una cuenta específica del barrio, objeto de las sospechas y escrutinio que suele acarrear su manejo, obligadas a construir vínculos de confianza a través de “pruebas” de honestidad como compartir anotaciones en cuaderno y celular. Otras labores de sostén incluían la limpieza de piletones en desuso; la compra de algún insumo necesario; averiguaciones en torno a la viabilidad de conformar una cooperativa de trabajo que se ocupara de su puesta a punto y posterior operación; la elevación de cartas hacia la APDH-La Matanza y la Defensoría del Pueblo de La Matanza; la solicitud de reuniones con la Dirección General de Tierras y Desarrollo Habitacional/Casa de Tierras de la Municipalidad de La Matanza para abordar el problema. Estas actividades conllevaban distinciones y valoraciones en torno al universo de habitantes (“yo me comprometo”, “yo estoy en esto porque quiero lo mejor para mi barrio”, “están los que rosquean y los que nos ocupamos”) y una constatación tan dura como irrefutable: “nadie quiere bajar a la cloaca pero la cochinidad es de todos”.

En conversaciones que presencié en relación a la planta depuradora, la alusión al “miedo”, los “riesgos para la salud” y la “contaminación ambiental” eran recurrentes;

al igual que la preocupación por posibles fisuras que derivaran efluentes hacia la napa de agua subterránea que abastece los pozos -algo descartado por los análisis antes comentados. He notado que el mantenimiento de la planta era mayormente realizado por varones que rotaban con asiduidad (un trabajo calificado de “duro y sucio”¹⁵), pero tanto estos colaboradores como las comunicadoras manifestaban una compartida sensación de desgaste:

“(…) algunos se cansaron y se fueron, otros porque consiguieron un trabajo, los pocos que estamos hacemos todo, la gente tiene sus cosas, no se quiere meter (...) las 24 horas hablando de cloacas, bombas de agua, no nos da la cabeza, estamos cortos de tiempo y de gente (...)” (Mercedes, Registro de jornada de campo en Roberto Arlt, 10 de septiembre de 2022).

La bibliografía sobre prácticas improvisadas de saneamiento y manejo de desechos orgánicos en barrios pobres del Sur Global constituye un tema específico de los estudios urbanos. Desai et. al. (2015) lo consideran un aspecto sub-investigado quizás porque la teorización de las excretas humanas tensiona los principios de higiene bajo los cuales se configuró la ciudad moderna-burguesa (donde la defecación aparentaba ser un asunto privado libre de condicionantes sociales). En sintonía con estos y otros autores, mi experiencia en Roberto Arlt pone de relieve que las tareas de mantenimiento de los residentes intersectaban infraestructura y cuerpo a través de experiencias de desagrado y percepciones de indignidad (Lancione y McFarlane 2016b). Disponer de tiempo, invertir en recursos materiales y desplegar habilidades técnicas conllevaban un agotamiento reflejado en la recurrencia de expresiones que distaban del empoderamiento que a veces se asocia a la auto-gestión comunitaria: “(...) es muy arduo, nos cuesta mucho (...)”, “(...) es muy pesado, la tenemos que remar (...)”. En torno a los procesos imbricados de decadencia y mantenimiento de la planta, los habitantes construían articulaciones con el Estado local: formulaban pedidos mensuales de camión atmosférico para desobstruir cañerías de casas particulares (previamente anotadas en un listado) y bocas de registro¹⁶; se acercaban a candidatos a la intendencia en tiempos de elecciones; se movilizaban hacia las dependencias pertinentes -provinciales (IPV) o municipales (Dirección de Tierras de La Matanza). En 2023, como parte de las actividades de acompañamiento del equipo FIUBA, se firmó un convenio entre el Ministerio de Hábitat y Desarrollo Urbano (de la Pcia. de Buenos Aires) y la Municipalidad de La Matanza destinado a la puesta en funcionamiento de la plantas de tratamiento de los barrios federales; el primer organismo se comprometió a suministrar los fondos y el segundo a ejecutar las obras¹⁷.

¹⁵ Dos interlocutores me relataron que contrajeron enfermedad gastrointestinal y respiratoria asociada al manejo de la planta.

¹⁶ Bocas de acceso, ventilación y limpieza de cañerías situadas en esquinas del barrio, están cubiertas por tapas de acero que provee el municipio pero algunas fueron sustraídas. Para evitar accidentes, los vecinos las rodeaban con piedras y neumáticos.

¹⁷ Los proyectos que llevó adelante el Vector de Integración de Barrios Populares de FIUBA lograron algunos resultados tangibles que interesa consignar: el convenio vinculante con entidades estatales recién apuntado; un diagnóstico del estado de la planta depuradora y un plan de costos para su arreglo; capacitaciones a los vecinos que operan los sistemas de agua y saneamiento. Asimismo, el informe de evaluación de la calidad del agua, que fue transmitido a los habitantes por medio de los comunica-

Palabras finales

La infraestructura ocupa un lugar preponderante entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- que conforman la Agenda 2030. Según este documento acordado por Naciones Unidas, las infraestructuras -fiables, sostenibles, resilientes, de calidad y acceso equitativo- son fundamentales para el bienestar de las poblaciones. Agua, saneamiento, transporte, energía y TICS son sistemas técnicos que posibilitan nuestras actividades diarias (trabajo, alimentación, desplazamiento, refrigeración/calefacción de ambientes, etc.); convivimos tanto con objetos/artefactos asociados a los desechos del cuerpo humano (quizás de los más antiguos) como con otros más recientes que cimentan el funcionamiento del capitalismo financiero y la Inteligencia Artificial (Crawford 2022).

La infraestructura es sin duda una dimensión central de las ciudades y de todo espacio habitado. En los sectores medios y altos de la urbe, los servicios de agua y saneamiento son provistos por canales estándares, ya sea a través de empresas públicas o privadas (como sucede en las urbanizaciones cerradas de la periferia acomodada), se dan por hecho y aseguran un flujo que solo ocasionalmente puede volverse un problema para sus usuarios. En estas páginas describí una situación muy diferente: reconstruí la gestión de la red de agua y cloacas de un barrio federal bonaerense, la cual incluye desde usos individuales diarios (como el consumo de agua o la descarga de inodoro) hasta prácticas -cotidianas y colectivas- de operación, mantenimiento y reparación. A pesar de tener acceso a ambos servicios, la cobertura de los habitantes de Roberto Arlt no es continua ni confiable sino intermitente. La descripción documentó relaciones entre actores sociales heterogéneos (habitantes del barrio, agentes estatales, universitarios, técnicos); también vínculos con la materialidad de dichos sistemas y con los recursos en movimiento -agua y desperdicios. El análisis puso de relieve que la gestión de estos sistemas entre los sectores populares conlleva preocupaciones y esfuerzos diarios, siempre acechados por la precariedad y la insuficiencia.

El enfoque etnográfico refleja que la gestión de estos sistemas representa un asunto corriente que configura el habitar en Roberto Arlt con una omnipresencia que resulta impensable en espacios privilegiados. Tanto para quienes se ocupan directamente como para el resto de sus habitantes, las infraestructuras estudiadas participan y modelan la experiencia del habitar; al tiempo que se constituyen como potentes catalizadores y claves analíticas de la producción / reproducción de las desigualdades urbanas.

El mejoramiento sustancial del agua de Roberto Arlt -cuya calidad microbiológica no es óptima- depende de una nueva perforación que reemplace al obsoleto pozo del SUM y de la colocación de bombas cloradoras a calibrar en sus dosis justas (tal como fue acordado por los vecinos). Ambas decisiones requieren de acciones mancomunadas entre habitantes (juntar fondos, realizar adecuaciones eléctrico-sanitarias), el Estado local (el cloro necesario sería provisto por la Unidad Ejecutora de Barrios Federales de La Matanza) y el asesoramiento técnico del equipo FIUBA. La recuperación de la planta depuradora, mucho más difícil y onerosa según el diagnóstico de los ingenieros con quienes compartí el trabajo, ha quedado en manos de una colaboración provincial-municipal que empezó a dar los primeros pasos: la pileta aladaña fue vaciada y se sacaron los aireadores (accesorio que agrega aire a las aguas residuales para permitir

dores, permitió descartar el temor relativo a la contaminación de las napas de agua con material fecal proveniente de la planta de efluentes.

la degradación de los componentes contaminantes). Los organismos locales se comprometieron a llevar adelante la refuncionalización de la planta depuradora en un contexto por demás aciago, signado por un gobierno nacional de ultraderecha basado en el ajuste fiscal, la paralización de la obra pública y la privatización de servicios (AySA entre ellos). Quiero entonces cerrar estas páginas apelando a la noción de deriva del título, un término que escogí para subrayar la importancia de la temporalidad de los ensamblajes infraestructurales, en este caso sus posibles rumbos futuros, siempre abiertos a la posibilidad y la incertidumbre.

Agradecimientos

Agradezco a los/las vecinos/as de Roberto Arlt que participaron en las jornadas de campo y compartieron generosamente sus experiencias. Mi gratitud hacia todos los miembros del Vector de Integración de Barrios Populares de FIUBA: muy particularmente hacia Patricia Cerruti (Dra. en Ciencias Químicas), Luciano Cianci (Ingeniero Industrial), Isabel Hernández (Ingeniera Química), Ricardo Leuzzi (Ingeniero Civil), Rosa Pueyo (Dra. en Agrimensura) y Daiana Scasserra (Ingeniera Civil), por todas sus enseñanzas sobre una temática que me resulta tan novedosa como fascinante. Mi agradecimiento también a Ana Padawer, colega y compañera docente, quien me contactó por primera vez con dicho vector. Agradezco infinitamente los comentarios de los evaluadores anónimos cuyos valiosos aportes me permitieron enriquecer las reflexiones vertidas.

Bibliografía

- Agostino, N. H. (2012). La urbanización en el partido de La Matanza: Historia de sus barrios. En *Actas de las Cuartas Jornadas de Historia Regional de La Matanza*. Universidad Nacional de La Matanza, pp. 393-410.
- Álvarez Pedrosian, E; Blanco Latierro, M.V.; Fagundez D'Anello, D. & Moreira Selva, S. (2023). Comunicación y subjetividad en las etnografías del habitar: una perspectiva desde los estudios culturales urbanos y territoriales. *Cuadernos del CLAEH*, 42 (117), 99-114.
- Anand, N. (2017). *Hydraulic City: Water and the Infrastructures of Citizenship in Mumbai*. Durham and London: Duke University Press.
- Anand, N.; Gupta, A. & Appel, H. (2018). *The promise of infrastructure*. Durham: Duke University Press.
- Aramburu, F. & Chiara, C. (2016). Los planes federales de vivienda en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Trabajo presentado en las IX Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata. Ensenada, Argentina, 5 al 7 de diciembre de 2016.
- Barreto, L. (2024). De infraestructuras para “purificar la ciudad”, injusticias espaciales y activismos: sostener la vida urbana cerca de un relleno sanitario en Buenos Aires, *Iluminuras*, 24 (67), 319-354.
- Batallán, G. (2018). Antropología y metodología de la investigación. Contribución conceptual y pedagógica. Trabajo presentado en las IX Jornadas de Investigación en Antropología Social Santiago Wallace. Buenos Aires, FFyL-UBA, 27 al 29 de noviembre de 2018.
- Bereciartua, P.; Lentini, E. J.; Brenner, F.; Mercadier, A. & Tobías, M. (2018). El desafío de la accesibilidad a los servicios de agua potable y saneamiento en los barrios populares de Buenos Aires. *Social Innovations Journal*, (45), 1-14.

- Besana, P. B.; Gutiérrez, R. A. & Grinberg, S. (2015). Pobreza urbana, comunidad local y Estado-socio en Argentina: la provisión de servicios públicos en un asentamiento de la Región Metropolitana de Buenos Aires. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60 (225), 79-102.
- Besana, P. B. & Gutiérrez, L. (2022). Coproducción, agua y cloacas de red en barrios populares de la periferia metropolitana de Buenos Aires, Argentina (1983-2022). *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 7 (2), 1-35.
- Cáceres, Verónica L. (2024). Política pública y gestión del agua y el saneamiento. Agua y saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires (2006-2022). *Realidad Económica*, 367 (54), 81-112.
- Carenzo, S. & Trentini, F. (2020). Diálogo de saberes e (in)justicia epistémica en la construcción colaborativa de conocimientos y tecnologías: interpelando dicotomías desde las prácticas”. *Ucronías*, (2), 99-129.
- Carrión, F. (2013). El ensamble de las infraestructuras urbanas: el desafío para la gestión pública. En: J. Erazo Espinosa, (coord.) *Infraestructuras urbanas en América Latina: gestión y construcción de servicios y obras públicas* (pp.11-32), Quito: Editorial IAEN.
- Cavalcanti, M. & Araujo, M. (2023). Autoconstrução e produção da cidade: outra genealogia dos estudos de infraestruturas urbanas. *Estudos Avançados*, (37), 7-24.
- Cortado, T. (2024). La notion d’infrastructure comme outil rhétorique. Travail présenté à l’occasion de la Rencontre “Politiques des mondes matériels: natures et infrastructures”. École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), 13 décembre 2024.
- Cravino, M. C. (2010). Percepciones de los nuevos espacios urbanos en Buenos Aires. Un análisis del Plan Federal de Viviendas desde la perspectiva de los receptores. *Revista DeArq*, (6), 20-31.
- Crawford, K. (2022). *Atlas de la Inteligencia Artificial: Poder, política y costos planetarios*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Davis, M. (2014). *Planeta de ciudades miseria*. Madrid: Akal.
- Delgadillo, V. (2021). Financiarización de la vivienda y de la (re)producción del espacio urbano. *Revista INVI*, 36 (103), 1-18.
- Desai, R.; McFarlane, C. & Graham, S. (2015). The Politics of Open Defecation: Informality, Body, and Infrastructure in Mumbai. *Antipode*, 47 (1), 98-120.
- Devillard, M. J.; Franzé, A. & Pazos, Á. (2012). Apuntes metodológicos sobre la conversación en el trabajo de campo. *Revista Política y Sociedad*, 49 (2), 353-369.
- Enrique, A. (2016). *Historia del Virrey del Pino. Orígenes de La Matanza*. Mar del Plata: Gogol Ediciones.
- Fernández, F. (2022). Construir y reparar frente al desabastecimiento: Estado, provisión de agua e infraestructura en Buenaventura, Colombia. *Revista Colombiana de Antropología*, 58 (2), 105-129.
- Gadamer, H. G. (1988). Acápite 3 del Cap. 11, pp. 439-458. *Verdad y método*. Salamanca: Sígueme.
- Gaztañaga, J., Piñeiro Carreras, J., & Ferrero, L. I. (2016). Afectos y efectos de Estado: procesos políticos en torno de la creación de infraestructura, planificación urbana y turistificación. *Estudios Sociales del Estado*, 2 (3), 125-153.
- Giddens, A. (1982). Hermenéutica y teoría social. *Profiles and Critiques in Social Theory*, University of California Press. Traducción de J. F. García.
- Giglia, A. (2012). *El habitar y la cultura. Perspectivas teóricas y de investigación*.

UAM-Iztapalapa: Anthropos.

Gordillo, G. (2018). *Los escombros del progreso: ciudades perdidas, estaciones abandonadas, soja y deforestación en el norte argentino*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Graham, S. & Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. London: Routledge.

Harvey, P.; Casper Bruun, J. & Atsuro, M. (2017). Introduction: Infrastructural complications. In: P. Harvey, J. Casper Bruun & M. Atsuro Morita (Ed.) *Infrastructures and Social Complexity: A companion* (pp. 1-22), London-New York, Routledge.

Harvey, P. & Knox, H. (2015). *Roads: An Anthropology of Infrastructure and Expertise*. Cornell University Press: Ithaca.

Heil, M. (2023). Negotiating infrastructural citizenship beyond the state: philanthropy, non-profit organizations and the Flint Water Crisis. *Urban Geography*, 45 (6), 1052-1071.

Heller, A. (1976). *Sociología de la vida cotidiana*. Madrid: Península.

Hetherington, K. (2019). *Infrastructure, Environment, and Life in the Anthropocene*. Duke University Press.

Hidalgo, C.; Natenzon, C. & Podestá, G. (2007). Interdisciplina: Construcción de conocimiento en un proyecto internacional sobre variabilidad climática y agricultura. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 3 (9), 53-68.

Hornborg, A. (2025). Los objetos no tienen deseos. Hacia una antropología de la tecnología más allá del antropomorfismo. *Etnografías Contemporáneas*, 11 (20), 148-175.

Ingold, T. (2012). *Ambientes para la vida: conversaciones sobre humanidad, conocimiento y antropología*. Montevideo: CSEAM, UDELAR, Trilce.

Joniak-Lüth, A. (2019). Infrastructure as an Asynchronic Timescape. *Infrastructural times: Roadsides*, (1), 3-10.

Kowarick, L. (1984). Los caminos de encuentro reflexiones sobre las luchas sociales en Sao Paulo. *Revista Mexicana de Sociología*, 46(4), 67-83.

LacARRIERE, M. (2021). Habitar y gobernar los territorios de la pobreza en tiempos de pandemia: tensiones entre el aislamiento y los derechos a la ciudad. *Revista Cuestión Urbana*, 4 (8/9), 39-59.

Lancione, M. & McFarlane, C. (2016a). Infrastructural becoming: sanitation and the (un)making of life at the margins. In: Blok, A. & Farías, I. (Org.). *Urban Cosmopolitics: agencements, assemblies, atmospheres. Questioning Cities* (pp. 45-62), New York: Routledge.

Lancione, M. & McFarlane, C. (2016b). Life at the urban margins: Sanitation infra-making and the potential of experimental comparison. *Environment and Planning A*, 0(0), 1-20.

Larkin, B. (2013). The Politics and Poetics of Infrastructure. *Annual Review of Anthropology*, (42), 327-343.

Masseilot, B. & Carli, S. (2025). La relación universidad-sociedad en Argentina y su vinculación con el despliegue de la inter y la transdisciplinariedad: la experiencia institucional de la UBA. *Revista Nupem*, 17 (41), 1-21.

Moreno, L. & Wagener, M. (2023). Infraestructuras urbanas y formas de acción política en barrios populares del Gran Buenos Aires. Trabajo presentado en el III Encuentro Nacional de la Red de Asentamientos Populares, Universidad Nacional de Tucumán,

10 al 13 de mayo.

Muehlmann, S. (2019). Clandestine Infrastructures: Illicit Connectivities in the US-Mexico Borderlands. In: K. Hetherington (Ed.) *Infrastructure, Environment, and Life in the Anthropocene* (pp. 45–65). Duke University Press.

Nardin, S. (2019). Memorias sobre tomas de tierras en San Francisco Solano: acción directa, vínculo de ciudadanía y distinciones sociales. Tesis inédita para optar por el Título de Magíster en Estudios Urbanos, Universidad Nacional de General Sarmiento. http://abcdnuevo.ungs.edu.ar/bases/cungs/docs/Tesis_Nardin.pdf

Pierobon, C. (2021). Fazer a água circular: tempo e rotina na batalha pela habitação. *Mana*, 27 (2), 1-31.

Pírez, P. (2000). Servicios urbanos y equidad en América Latina. Un panorama con base en algunos casos. *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, N°26, CEPAL, Santiago de Chile.

Ramakrishnan, K.; O' Reilly, K. & Budds, J. (2020). The temporal fragility of infrastructure: Theorizing decay, maintenance, and repair. *Environment and Planning: Nature and Space*, 4 (3), 674-695.

Rockwell, E. (2009). *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*. Buenos Aires: Paidós.

Rufino, B. (2024). Infraestrutura na metropolização do espaço. Privatização da rede metroviária na metamorfose urbana de São Paulo. *Ciudadanías. Revista De Políticas Sociales Urbanas*, (14), 1-30.

Segal, S. (1981). Marginalidad espacial, Estado y ciudadanía. *Revista Mexicana de Sociología*, 43 (4), 1547-1577

Shmidt, M. & Tobías, M. (2021). Infraestructuras de agua potable y desigualdades hídricas en áreas periurbanas y rurales del Chaco Salteño, Argentina. *Estudios Rurales*, 11(24), 1-19.

Simone, A. (2004). People as infrastructure: Intersecting fragments in Johannesburg. *Public Culture*, 16 (3), 407-429.

Simone, A. (2015). Reconfigurando las ciudades africanas. *Íconos, Revista de Ciencias Sociales*, (51), 131-156.

Star, S. L. & Ruhleder, K. (1996). Steps Toward an Ecology of Infrastructure: Design and Access for Large Information Spaces. *Information Systems Research*, 7(1), 111-134.

Swyngedouw, E. (1997). Power, nature and the city. The conquest of water and the political ecology of urbanization in Guayaquil, Ecuador: 1880-1980. *Environment and Planning*, 29 (2), 311-332.

Star, S. L. (1999). The Ethnography of Infrastructure. *American Behavioral Scientist*, 43 (3): 377-391.

Tobías, M. & Moreno, L. (2025). Infraestructuras de agua y saneamiento, y desigualdad en barrios periféricos del Gran Buenos Aires, Argentina. *Revista de Geografía de Norte Grande*, (92), 1-24.

Vasan, S. (2019). Seeing through infrastructure. *Economic & Political Weekly*, 54 (47), 1-4.

Velho R. & Ureta, S. (2019). Frail modernities: Latin American infrastructures between repair and ruination. *Tapuya, Latin American STS*, 2 (2), 1-14.

Zorzoli, F. (2017). Infraestructura, territorio y conservación: aportes para el debate

sobre modelos de desarrollo y su inserción territorial a partir de un caso de intervención en infraestructura vial en el norte argentino. *Revista Transporte y Territorio*, (17), 172-202.

Zunino Singh, D.; Piglia, M. & Gruschetsky, V. (2021). *Pensar las infraestructuras en Latinoamérica*. Buenos Aires: UNQUI y Teseopress.



María Florencia Girola es profesora, licenciada y doctora en antropología de la Universidad de Buenos Aires, se desempeña como docente adjunta regular en la Carrera de Ciencias Antropológicas de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA).