

# Las redes comunitarias de Internet en Argentina. AlterMundi y una red extendida durante la pandemia

Anna Valeria Prato  
Cintia Weckesser  
María Soledad Segura

Resumen (p. 467) | Resumo (p. 468) | Abstract (p. 469)

## Introducción

El avance de la pandemia mundial de SRAS-COV-2 y las medidas de confinamiento adoptadas por los gobiernos de la mayoría de los países del mundo acentuó más que nunca la imperiosa necesidad de garantizar la conectividad universal a Internet para garantizar el acceso a derechos fundamentales; esa tarea, especialmente en regiones tan desiguales como la latinoamericana, es esencial el aporte de las redes comunitarias para asegurar conectividad a las poblaciones urbanas y rurales a las que no llegan redes estatales ni privadas.

Este trabajo expone resultados del análisis de la intervención de AlterMundi- una de las dos organizaciones no gubernamentales que promueven redes comunitarias de Internet en la Argentina- en una comunidad rural organizada en Las Calles (Traslasierra, Córdoba, Argentina) para promover la primera red comunitaria de Internet de Argentina (Echániz, CG, 011/03/2020) y una de las primeras de América Latina y el mundo totalmente desplegada con LibreRouters- tecnología de conectividad libre desarrollada de manera colaborativa e internacional por y para estas redes-, desde el inicio del vínculo y hasta un año después

del despliegue inicial. El despliegue inicial de esta red se realizó en el último Semillero – metodología de formación en territorio, presencial, colectiva y experiencial- realizado en Argentina antes del avance de la pandemia de Covid- 19 en el país, situación que puso en evidencia la imperiosa necesidad de la conectividad universal. Es más, la expansión de la red hacia otras localidades del Valle de Traslasierra se hizo durante las medidas de aislamiento y distanciamiento social preventivo y obligatorio (ASPO y DISPO, respectivamente) dispuestas por el gobierno de Argentina para contener la propagación del virus.

La mayoría de los informes y estudios sobre redes comunitarias de Internet abordan: relevamientos de las experiencias de un país o comparativos de diversos países; estrategias de incidencia política de las organizaciones que impulsan estas redes (ver BALADRÓN, 2018, entre otros); la comunidad que las desarrolla, ya sea como objeto de intervención desde una perspectiva pedagógica en la que los proyectos de redes comunitarias son concebidos como preexistentes a las comunidades (por ejemplo, WNDW Project, 2013), o en términos socio-culturales en los que los proyectos de redes aparecen concebidos y desarrollados por las propias comunidades en tanto sujetos de esa construcción (por ejemplo, CHAMORRO; PIETROSEMOLI, 2008; TABORDA ÁNGEL, 2017); la relación entre las redes comunitarias de Internet, las organizaciones comunitarias que las sostienen y las condiciones de vida de esas comunidades (como GALPERIN; GIRARD, 2011). Por lo tanto, el análisis aquí propuesto se destaca por estar basado en un seguimiento exhaustivo del proceso de despliegue de una red comunitaria de Internet en todas sus etapas: preparación, desarrollo y ajuste, uso, mantenimiento y expansión; por considerar las necesidades, intereses, competencias y trayectorias de la comunidad y su organización territorial comunitaria en tanto sujetos activos y necesarios; y por problematizar el rol y las prácticas del otro sujeto colectivo

fundamental en este proceso: las organizaciones no gubernamentales que impulsan estos desarrollos.

Lo hacemos desde un enfoque teórico-metodológico socio-histórico que comprende y explica las prácticas estratégicas de los sujetos sociales en relación con su posición de poder relativo en determinado sistema de relaciones y en ciertas condiciones (MOZEJKO; COSTA, 2002). Partimos de considerar a la conectividad como un derecho humano y a las organizaciones de la sociedad civil que la impulsan como complejas y heterogéneas que mantienen relaciones de autonomía relativa con el Estado y el mercado.

Desde esta perspectiva, planteamos el siguiente problema: ¿Cuáles son las estrategias de promoción de redes comunitarias de Internet y de formación popular en tecnologías desarrolladas por AlterMundi; en qué condiciones lo hace; y qué impacto tuvieron?

Argumentamos que, entre las estrategias de AlterMundi para promover redes comunitarias de Internet, se destacan: la articulación con comunidades territoriales de base organizadas con fines de soberanía en otras áreas sociales (como la alimentaria), compatibles con la soberanía tecnológica impulsada por AlterMundi; la metodología de formación en territorio, presencial, colectiva y experiencial; el acompañamiento sostenido durante el mantenimiento y extensión de la red; la búsqueda de recursos; la articulación con otras redes comunitarias; y la incidencia política. Esto tendería, por un lado, a profundizar los debates sobre las disputas de poder en que se definen las reglas del juego del desarrollo tecnológico y las políticas de comunicación; y, por otro lado, a propiciar la autopercepción de los sujetos como autónomos, competentes y capaces de incidir en esas reglas y de autogestionar esos desarrollos en sus territorios.

En la primera parte del capítulo presentamos la perspectiva teórico-metodológica. A continuación, construimos al sujeto

social colectivo AlterMundi y el sistema de relaciones que se configuró en torno a la red comunitaria de Internet desplegada en Las Calles. En tercer lugar, analizamos sus estrategias en las etapas de preparación, de Semillero y despliegue, y de ajustes, mantenimiento, expansión y uso de la red. Luego, evaluamos el impacto que tuvieron esas prácticas. Finalmente, ofrecemos conclusiones.

## **Enfoque teórico-metodológico**

Partimos de entender al derecho de acceso a Internet como un derecho humano que es condición necesaria para la demanda, ejercicio y ampliación de otros derechos sociales, políticos y culturales, lo que se agudizó con el avance de la pandemia. Así lo reconocen los organismos del sistema internacional de derechos humanos. El Consejo de Derechos Humanos de la Organización de Naciones Unidas (2012), por ejemplo, afirmó “que los derechos de las personas también deben estar protegidos en Internet”, reconoció “la naturaleza mundial y abierta de Internet como fuerza impulsora de la aceleración de los progresos hacia el desarrollo en sus distintas formas” y exhortó “a los Estados a que promuevan y faciliten el acceso a Internet y la cooperación internacional encaminada al desarrollo de los medios de comunicación y los servicios de información y comunicación en todos los países”.

El derecho de acceso a Internet es uno de los derechos digitales. Éstos son los de acceder, usar, crear y publicar por medios digitales así como acceder y utilizar dispositivos electrónicos y redes de telecomunicaciones (OEA, 2019; 2011). Implican la protección y realización de derechos existentes como el derecho a la privacidad, al acceso a la información, o a la libertad de expresión en el contexto de las nuevas tecnologías digitales y de conectividad. En particular, los derechos a la comunicación y la cultura en internet retoman los principios de acceso, pluralidad,

diversidad, participación, y equidad (MACBRIDE, 1980; entre otros), referidos tanto al acceso y uso de las tecnologías de la digitalización y la conectividad mismas, como a la producción, acceso y gestión de datos privados y públicos. Al aplicarse a nuevas tecnologías, enfrentan nuevos desafíos que obligan a redefiniciones, precisiones y ampliaciones de estos derechos, como el principio de neutralidad de la red (ver WU, 2003).

En esta línea, el activismo por los derechos digitales promueve el acceso y la gestión más igualitarios de la tecnología y de los datos, se involucra con nuevas formas de producción de información y conocimiento, y cuestiona conceptos dominantes sobre la digitalización de información y la conectividad (MILAN; VAN DER VELDEN, 2016; SEGURA; WAISBORD, 2019; SEGURA, 2019). Asumimos que las organizaciones de la sociedad civil- entre ellas, las que impulsan y desarrollan redes comunitarias- son heterogéneas y complejas; tienen diversas formas organizativas, actividades, financiamientos y principios; y establecen relaciones de autonomía relativa con el Estado y el mercado (SORJ, 2010).

Concebimos a la comunidad como personas que interactúan y comparten territorio, historia, modos de hablar, costumbres, valores, intereses, problemas, necesidades, potencialidades, identidad, símbolos y proyectos (ROLDÁN, 2012). La intervención comunitaria radica en “alentar el fortalecimiento de un tejido de relaciones locales a partir de la resolución de problemas compartidos y la capacidad de sostener activa una convocatoria” (SÁNCHEZ SALINAS, 2018, p. 244).

Consideramos que las prácticas de los sujetos sociales pueden explicarse y comprenderse (COSTA, 2010) en relación con el lugar social desde el cual las producen, lo que define sus posibilidades de hacer y la orientación de ese hacer. Desde esta perspectiva, las prácticas de los agentes sociales refuerzan o

buscan transformar las reglas del juego social del cual forman parte, en la medida en que las reconocen como posibilitadoras o limitantes para conservar o mejorar su posición de poder relativo (MOZEJKO; COSTA, 2002).

Esto define las operaciones teórico-metodológicas que desarrollamos en orden no necesariamente cronológico, a saber: (1) el análisis de las prácticas estratégicas de AlterMundi; (2) la construcción de la organización que las produce en tanto sujeto colectivo; (3) las condiciones en que son producidas; y (4) la comprensión y explicación de las prácticas en relación con esos sujetos y esas condiciones.

Con ese fin, se implementaron las siguientes técnicas:

1. Relevamiento y estudio de antecedentes.
2. Trabajo de campo, que consistió en:
  - 2.1 Observación participante de manera presencial en tres instancias: la Primera Cumbre Latinoamericana de Redes de Internet (Buenos Aires, del 7 al 9 de septiembre y La Serranita, Córdoba, del 10 al 16 de septiembre de 2018), la Primera Cumbre Argentina de Redes Comunitarias (La Praviana, Córdoba, 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2019) y el Semillero para dar inicio al despliegue de la Red ElValleReinicia (Las Calles, 23 y 24 de noviembre de 2019), para conocer a las organizaciones nacionales y regionales que impulsan estas redes, sus marcos interpretativos, objetivos, metodologías, estrategias, trayectorias, competencias y recursos;
  - 2.2 Entrevistas presenciales y telefónicas a los/as /es integrantes de AlterMundi y de la organización local Comunidad, Trabajo y Organización (CTO) para reconstruir la etapa de preparación del Semillero y

el despliegue de la red, así como la tercera etapa de ajustes, mantenimiento, expansión y uso.

- 2.3 Observación participante de manera remota en dos instancias: los intercambios de los grupos de WhatsApp “ElValleReinicia”, luego renombrado como “RC Traslasierra” (entre integrantes de la CTO, AlterMundi y las redes comunitarias de Internet NonoLibre, QuintanaLibre y MolinariNet, formado durante el Semillero) y “CARC” (Cumbre Argentina de Redes Comunitarias, entre organizaciones interesadas en el despliegue de redes comunitarias de Internet de las provincias de Córdoba, Santa Fe, Jujuy, Salta y Buenos Aires e investigadores/as del tema) para poder analizar la tercera etapa de la red y el impacto que tiene.

3. Sistematización y análisis de la información.

Cabe aclarar que el análisis de los intercambios en los grupos de WhatsApp, así como las entrevistas telefónicas fueron las únicas estrategias metodológicas posibles para poder analizar la tercera etapa de la red, debido a las medidas de aislamiento y distanciamiento obligatorios decretadas por el gobierno argentino a partir del 20 de marzo del 2020. Inicialmente, estaban previstas dos visitas a Las Calles, pero no pudieron llevarse a cabo.

## **AlterMundi, la organización territorial y otras**

En este apartado construimos la trayectoria, competencias y recursos de la organización AlterMundi, y el sistema de relaciones del que participa junto con otras organizaciones y que permitió el despliegue de la red comunitaria de Internet en la localidad de Las Calles: la organización territorial Comunidad, Trabajo

y Organización (CTO) Traslasierra, la asociación civil Redes y Pañuelos en Rebeldía.

AlterMundi es una organización no gubernamental (ONG) abocada a elaborar un conjunto de herramientas de software libre, documentación y hardware abierto para el despliegue de redes libres comunitarias, de bajo costo y alto rendimiento, por parte de personas sin formación específica previa en zonas con problemas de conectividad.

AlterMundi se conformó en 2011 en la localidad rural de José de la Quintana, Córdoba, Argentina, donde, en 2012, fundó la red comunitaria QuintanaLibre que incluye nodos en el pueblo vecino de San Isidro. Desde entonces, realiza despliegues de redes comunitarias de Internet. Impulsó la creación de la primera red de redes comunitarias del país, a partir de la promoción de otras redes en zonas aledañas del Valle de Paravachasca, donde se ubica San José de la Quintana, y en el Valle de Traslasierra, los dos en la provincia de Córdoba. Además, acompañó despliegues de redes en el Delta del Tigre en la provincia de Buenos Aires, y Boquerón en la provincia de Santiago del Estero, Argentina; así como en ciudades de Nicaragua, Brasil, Colombia y México con la cooperativa de Mulukukú, Colab, Colnodo y Rizhomática, respectivamente.

De las dos organizaciones sin fines de lucro que promueven redes comunitarias de Internet en localidades de menos de 5000 habitantes de Argentina, solo AlterMundi tiene personería jurídica y licencia nacional. Esto le permite presentarse para solicitar hasta 10 financiamientos al programa Fondo de Servicio Universal del Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM), organismo nacional regulador de las telecomunicaciones. También recibe financiamientos internacionales de Internet Society (ISOC), de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC) y

del registro regional de direcciones de Internet, LACNIC, a través del Fondo Regional de Innovación Digital (FRIDA).

AlterMundi integra la red de organizaciones de APC y, en el plano regional e internacional, impulsaron la creación de Coalición Dinámica sobre Conectividad Comunitaria, bajo el auspicio del Foro de Gobernanza de Internet de las Naciones Unidas, y el Grupo Especial de Interés de Redes Comunitarias de ISOC (BALADRÓN, 2018). En Argentina, desde octubre de 2019 promueve e integra la CARC, Cumbre Argentina de Redes Comunitarias, alianza de redes comunitarias y organizaciones que las apoyan con el objetivo de incidir en el Estado para que desarrolle políticas públicas de promoción de las redes comunitarias de Internet (ALTERMUNDI, 2020a).

Para el despliegue de la red en Las Calles, AlterMundi se alió con la CTO Traslasierra, una organización social territorial que, desde 2012, se desarrolla en dos localidades del Valle de Traslasierra: en Las Calles (departamento San Alberto), donde nuclea a unas 30 familias, y Las Chacras (departamento San Javier), donde agrupa a unas 15 familias (HERNANDEZ; MARTÍ, 2019). A fines de 2019, la organización estaba tramitando la personería jurídica como cooperativa.

La CTO apunta a fortalecer el trabajo organizado y autogestivo de las comunidades rurales y la soberanía alimentaria. Produce alimentos de forma agroecológica, comercializa en ferias de la zona y realiza compras comunitarias. Tiene huertas familiares para autoconsumo y una comunitaria para vender el excedente, una fábrica de alimento balanceado, producción apícola, avícola y de forrajes; y también elabora dulces, conservas, pastas y productos de panadería.

Obtuvo recursos del Ministerio de Agricultura de la Nación para la compra de maquinarias, infraestructura y un vehículo; y salarios sociales complementarios, ingreso mensual para la

economía popular, del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación a través de organizaciones sociales. Este último recurso permitió la consolidación y expansión de la CTO, porque le permitió fortalecer sus proyectos productivos al proveer un ingreso a sus militantes e incorporar a más personas (HERNÁNDEZ; MARTÍ, 2019). Desde 2012, es proveedora de pollos y huevos del PAICOR, Programa de Asistencia Integral Córdoba, destinado a proveer alimentos a niños/as/es y adolescentes en las escuelas públicas de la provincia (PUZIO, 2019a; 2019b).

La CTO, a nivel provincial, es parte de la Unión de Trabajadores y Trabajadoras Rurales (UTR), y CTO y UTR son parte de la Confederación de Trabajadores y Trabajadoras de la Economía Popular (CTEP)- Rama Agraria- Córdoba, el sindicato de los/as/es trabajadores/as de la economía popular para construir una agenda política común. (PUZZIO C.P, 16/08/20). El vínculo con CTEP es fundamental tanto para el mantenimiento de los proyectos y como para la disputa de recursos al Estado (HERNÁNDEZ MARTÍ, 2019). También tiene contactos con el Foro Nacional de Organizaciones Campesinas y Agrarias, la Unión de Campesinos/as/es del Valle de Traslasierra (UCATRAS) del Movimiento Campesino de Córdoba (MCC), con Campesinos del Valle de Conlara, la Asociación de Pequeños Productores del Norte de Córdoba, la radio comunitaria El Grito y el Encuentro de Organizaciones (EO) del que participan organizaciones de barrios populares de la ciudad de Córdoba y de otras localidades de la provincia. En muchos de estos casos, se trata de organizaciones con las cuales comparten territorio e intereses.

Otras dos organizaciones fueron convocadas por AlterMundi para coordinar el Semillero: Pañuelos en Rebeldía y Redes por la Diversidad, Equidad y Sustentabilidad A.C. Pañuelos es un equipo de educación popular que busca aportar a la formación política de los movimientos sociales, contribuyendo a sistematizar

la dimensión pedagógica de su praxis. En tanto, Redes es una asociación civil constituida en 2004 con base en Ciudad de México, cuyo objetivo es impulsar la formación de redes de apoyo y facilitación de procesos de desarrollo de tecnologías de telecomunicaciones para organizaciones, grupos y comunidades. Redes fue la primera ONG de América Latina en implementar un Semillero para desplegar una red comunitaria de Internet en una comunidad rural: en Cherán K'eri, Michoacán, México, experiencia pionera de la que también participaron integrantes de AlterMundi. Estas dos organizaciones aliadas, por lo tanto, contribuyeron a reforzar las estrategias de educación popular en tecnologías desarrolladas por AlterMundi y la CTO durante el Semillero.

En síntesis, tanto AlterMundi como la CTO son actores con tres tipos de competencias relevantes y complementarias para hacer posible desplegar una red comunitaria de Internet: organizativas, técnicas y pedagógicas. La complementariedad proviene de sus diversos niveles y especificidades de actuación organizacional: AlterMundi a nivel nacional, regional e internacional, con redes de colaboración con organismos internacionales financiadores, entes nacionales reguladores y ONGs de otros países que impulsan redes comunitarias y desarrollos tecnológicos libres específicos para ellas; mientras que la CTO tiene un importante despliegue e inserción territorial en las comunidades del Valle de Traslasierra, vínculos con organizaciones y gobiernos locales, provincial y nacional, y capacidad de planificación y gestión (la construcción de la demanda de conectividad, el reconocimiento del potencial de la red comunitaria de Internet para incidir positivamente en los proyectos organizacionales, la voluntad política para llevar adelante el proyecto, un liderazgo fuerte y experiencia asamblearia). También poseen competencias técnicas complementarias: si bien AlterMundi posee el saber hacer (“know how”) experto sobre redes comunitarias de Internet, la CTO posee

saberes básicos sobre tecnologías digitales y de conectividad que le facilitan el aprendizaje y, además, sabe hacer tareas no centrales pero igualmente imprescindibles para el despliegue como las de herrería, electricidad y electrónica. Las dos organizaciones comparten, además, la acumulación de conocimientos y experiencias de educación popular, lo que, con la colaboración y soporte de las organizaciones aliadas, les permite coordinar y llevar adelante el Semillero con el despliegue inicial y posterior extensión de la red. Cuentan también con los recursos necesarios para hacerlo o pueden gestionarlos.

Además, las dos son reconocidas como referentes: de las redes comunitarias de Internet del país y Latinoamérica, y de colectivos productivos y de la economía popular de la región de Traslasierra y Córdoba, respectivamente. Comparten, asimismo, marcos interpretativos compatibles y articulables, que pueden potenciarse entre sí: el de la soberanía tecnológica y el de la soberanía alimentaria. Cabe señalar también que casi todos/as/es los/as/es principales referentes de las dos organizaciones provienen de dos de las principales ciudades de Argentina por población y relevancia política y económica: Buenos Aires y Córdoba Capital, y migraron a estas localidades rurales de la provincia de Córdoba en las últimas dos décadas. Esto reviste relevancia debido al acceso a información y contactos con que cuentan, lo que les permite pensar como posible la realización de una red comunitaria de Internet en la región. Todas estas trayectorias, competencias y recursos les permitieron llevar adelante el despliegue y expansión de la red comunitaria de Internet en Las Calles.

## **Políticas públicas, financiamientos e infraestructura**

En este apartado nos referimos a las condiciones legales y de políticas públicas, económicas y de infraestructura y equipamiento

que hicieron posible la intervención de AlterMundi para promover la red comunitaria de Internet en Las Calles.

Las redes comunitarias de Internet fueron legalmente reconocidas como prestadoras de servicios de telecomunicaciones en el país en 2014 por la Ley 27078 Argentina Digital. La norma establece también el fomento de estas redes al ordenar la aplicación, por medio de programas específicos, de Fondos del Servicio Universal, que había sido creado años antes para promover el acceso a conectividad a pesar de las desigualdades del país y está integrado por el 1% de los ingresos de todas las empresas de telecomunicaciones. Este logro se debió a la incidencia de organizaciones sociales como AlterMundi. Esta ley distinguió a Argentina de la mayor parte de los países latinoamericanos, donde “existe alguna regulación genérica que abarca temas relacionados con la prestación del servicio de telecomunicaciones en zonas alejadas, pero en la mayoría de ellos no se hacen referencias específicas a la implementación de redes comunitarias” (DÍAZ HERNÁNDEZ, 2018, p. 5).

En 2015, el gobierno de Maricio Macri, por el decreto de necesidad y urgencia (DNU) 267 eliminó previsiones de esa ley que podían orientarse, entre otros aspectos, al resguardo de las redes comunitarias y al establecimiento de incentivos para el despliegue de infraestructura regional (CALIFANO, 2017). Sin embargo, el 15 de agosto de 2018 la Resolución N° 4958 estableció pautas y requisitos especiales para las redes comunitarias a través de las cuales se brinde servicio de acceso a Internet en zonas rurales, zonas con escasa infraestructura y a sectores socialmente vulnerables. El 18 de diciembre de ese mismo año, la Resolución N° 1895 otorgó a AlterMundi la Licencia para la prestación de Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en pueblos de menos de 5000 habitantes. Al mismo tiempo, prohíbe la venta, reventa o cualquier otro tipo

de comercialización del servicio de acceso a Internet a terceros. No obstante, “no presupone la obligación del Estado Nacional de garantizar la disponibilidad de frecuencias del espectro radioeléctrico y/o recursos de numeración y señalización para la prestación del servicio inscripto”.

Hasta el momento de despliegue en el Semillero en noviembre de 2019, el Estado aún no había otorgado aportes no reembolsables del Fondo de Servicio Universal que fomenten a las redes comunitarias de Internet. Lo expuesto confirma que las leyes y políticas públicas en materia de telecomunicaciones son objeto de disputas en las que las organizaciones sociales se encuentran en desventaja frente los actores poderosos del sector (CALIFANO, 2017), pero no carecen de oportunidades de incidencia.

En cuanto a las condiciones económicas, los recursos del despliegue inicial durante el Semillero se financiaron con fondos de APC y ISOC solicitados por AlterMundi (GIUDICE, CP<sup>1</sup>, 2020). Con ellos, se financiaron los traslados de los integrantes de Redes México, Pañuelos en Rebeldía, nuestro equipo de investigación de la UNC, y los/as/es integrantes de las redes comunitarias NonoLibre y LaSerranitaLibre (GIUDICE, CP, 2020). De todos modos, para traslados locales, se procuró aprovechar al máximo los autos disponibles de quienes participaron. Los LibreRouters fueron proporcionados por AlterMundi. Al material didáctico lo diseñó y proveyó AlterMundi. Las herramientas necesarias para el montaje fueron provistas por la CTO, NonoLibre y AlterMundi. El alojamiento fue provisto por la CTO y por NonoLibre. La preparación de los refrigerios y logística estuvo a cargo de la CTO (GIUDICE, CP, 2020).

La instalación de la red comunitaria, inicialmente, se alimentaba con el abono que la CTO pagaba a un proveedor local

---

1 En adelante, diremos CP para referinos a “comunicación personal”.

de Internet con un módem instalado en la casa de su referente; y luego se hizo una conexión a la red comunitaria NonoLibre, ubicada en la cercana localidad de Nono y también impulsada por AlterMundi. Hasta el momento de cierre de este capítulo en noviembre de 2020, el mantenimiento de ElValleReinicia se solventó, fundamentalmente, con recursos gestionados por la CTO, entre ellos, el cobro de \$ 400 (U\$S 4,5 aproximadamente) mensuales a las familias de Las Calles que participan de la red. La CTO, junto con las demás redes de Traslasierra, intenta conseguir la provisión del servicio de banda ancha ante diferentes instituciones estatales, comunitarias y privadas (ElValleReinicia, CG<sup>2</sup>, 25/11/19, 26/11/19). A los materiales necesarios para extender la red los gestionó la CTO por medio de compras o donaciones recibidas, con los LibreRouters y antenas que AlterMundi provee al costo (ElValleReinicia, CG, 28/02/20; 03/03/20; 28/02/20) y con financiamiento internacional de FRIDA.

Queda demostrado que, al no contar con financiamientos estatales, sólo fue posible desplegar la red comunitaria de Internet gracias a fondos de cooperación internacional y a la solidaridad de las organizaciones intervinientes.

En cuanto a la infraestructura de comunicaciones preexistente, el acceso a la conectividad en Argentina es muy desigual y está lejos de ser universal y equitativo. Según datos del ENACOM en diciembre de 2019, 38 de cada 100 hogares no tiene Internet fija. Esto se agrava si se mira por provincias. En materia de velocidad de descarga, las desigualdades son pasmosas: el 63 por ciento de hogares que sí tienen acceso a internet fija en la Argentina, la velocidad media de descarga llega a 28 megabits por segundo, pero en las 22 provincias que no son Buenos Aires, el 74 por ciento de los hogares no supera los 20 megas por segundo (ENACOM,

---

2 En adelante, diremos CG para referirnos a “comunicación grupal”.

2020). Estas velocidades no dependen solamente de la capacidad de pago de los usuarios, sino, también, de la capacidad de las redes instaladas y de las promociones de las empresas (LINARES, 2020). En cuanto a los dispositivos disponibles, el celular es una de las principales vías de acceso a Internet en Argentina. Hay 126 líneas de cada 100 habitantes (ENACOM, 2020). De ellas, casi el 90 por ciento tienen abonos prepago, con límites de uso de los servicios de llamadas, mensajes e Internet de datos (ENACOM, 2020). Esta es la modalidad más cara y de menor calidad. Además, desde 2016 las telecomunicaciones encabezan las denuncias de usuarios ante las oficinas de Defensa al Consumidor y el rubro Comunicaciones ha liderado la inflación siempre por encima del nivel general. Esto se debe a la alta concentración en el mercado de las telecomunicaciones. Si bien hay 1200 operadores, sólo 3 de ellos concentran la prestación de los servicios (SEGURA, 2020).

En la zona se accede a televisión por cable e Internet por fibra óptica por medio de la empresa TrasVision S.A, emplazada en Mina Clavero, que brinda servicio en Mina Clavero, Villa Cura Brochero, Arroyo de los Patos y Nono desde 2004. Incluye un canal con programación local del Valle de Traslasierra. En la región se escuchan 4 radios comerciales y 4 radios comunitarias. De estas últimas, en Las Calles se escuchan 2: Tinku, de Mina Clavero, y El grito, de Los Hornillos (Puzzio, CP, 03/09/2020).

Por otro lado, en la zona sólo quienes tienen alojamientos turísticos y los de mayor poder adquisitivo tienen telefonía fija (Puzzio, CP, 03/09/2020). Hay lugares donde no hay señal de telefonía móvil y donde sí hay, se quedan sin señal durante las tormentas y en temporada de verano porque hay mucho uso de la red. La mayoría de las familias solamente disponen de dispositivos de telefonía celular.

El monopolio de la provisión mayorista de Internet en Traslasierra es de Arnet (Telecom) y hay proveedores minoristas,

pero resultaba inaccesible para las familias de Las Calles por su precio. En Las Calles, sólo tres viviendas recibían Internet inalámbrica de un proveedor local: la del referente de la CTO, el galpón de la organización, que está al lado de su casa, y la casa de su hermano, con quien compartían la señal, pero funcionaba “muy mal” (Puzzio, CP, 03/09/2020). Además, quienes acceden a la clave de wi-fi de la Comuna, usaban ese servicio, pero era precario. La mayoría de las/os/es integrantes de la CTO dependían de la compra de datos de red móvil para comunicarse.

En Las Calles el suministro eléctrico es de 220 voltios y lo provee la Cooperativa de Obras y Servicios Públicos de Nono Ltda. Las familias de Las Calles no tienen paneles solares, como sí tienen muchos de los emprendimientos turísticos de la zona. La electricidad se corta con frecuencia en la temporada de verano por el incremento en el consumo (PUZZIO, CP, 2020).

Se pone en evidencia entonces la necesidad de garantizar el acceso a la conectividad a Internet en una zona rural donde el servicio provisto por proveedores comerciales tiene alto costo y baja calidad; y el provisto por el Estado local es gratuito pero de corto alcance y precario.

En síntesis, la necesidad de conectividad asequible y de calidad es construida como demanda social por una comunidad rural organizada que tiene, además, la voluntad política de satisfacerla. Esto sucede en un país cuya legislación reconoce a las redes comunitarias de Internet como prestadores legales de servicios de telecomunicaciones y prevé un mecanismo de fomento, aunque al momento del despliegue inicial de la red no había sido efectivizado todavía. En estas condiciones, los recursos para concretar el despliegue y ampliación de la red fueron la cooperación entre organizaciones y la gestión de financiamiento internacional.

## **Educación popular, cooperación e incidencia**

En este apartado analizamos las estrategias de AlterMundi para desplegar una red comunitaria de Internet en Las Calles.

Con la red comunitaria de Internet en Las Calles, AlterMundi apostó a reactivar la presencia de las redes comunitarias en el Valle de Traslasierra, en la provincia de Córdoba, y avanzar con la interconexión de las redes en esa zona, e, idealmente, en el largo plazo, avanzar en una red de redes a nivel nacional y latinoamericano.

En la etapa inicial de preparación de la red comunitaria de Internet, AlterMundi, conociendo las necesidades de conectividad de la zona, el trabajo organizativo y la inserción territorial de la CTO, le propuso hacer un Semillero de formación sobre redes comunitarias en Las Calles destinado a organizaciones del Valle de Traslasierra (LÓPEZ PEZÉ, CP, 2020). AlterMundi no participó de la construcción local de la demanda de conectividad, proceso que la CTO ya había llevado adelante al momento de recibir la invitación. Al recibir la iniciativa, la CTO organizó tres comisiones de preparación: logística y administración, técnica, y económica. AlterMundi estuvo antes del Semillero reuniéndose con algunos/as/es de los/as/es integrantes de la CTO para hacer una capacitación tecnológica introductoria y un mapeo satelital. Ese año, dos integrantes de AlterMundi hicieron la capacitación sobre educación popular que anualmente ofrece Pañuelos en Rebeldía y les propusieron a las integrantes de la organización sumarse al proyecto del Semillero en Las Calles, y acordaron la colaboración con la organización mexicana Redes AC. Por su parte, la CTO invitó al Semillero a organizaciones de la región con las que tenían vínculos previos: CTO de Las Chacras, Asamblea Ambiental Traslasierra, Unión Campesina de Traslasierra (UCATRAS), Radio El Grito y Mujeres de

Traslasierra, y AlterMundi, a las redes cordobesas QuintanaLibre, LaSerranitaLibre y NonoLibre.

En la segunda etapa, de formación y despliegue inicial de la red, las estrategias desarrolladas por AlterMundi en colaboración con las demás organizaciones, se basaron en las premisas de la educación popular, en este caso aplicada a la tecnología. El Semillero es un proceso pedagógico intensivo con las finalidades de identificar necesidades y recursos de la comunidad a modo de autodiagnóstico comunitario, y de compartir el conocimiento sobre redes comunitarias de Internet, de modo de dejar capacidades instaladas en la comunidad y las organizaciones locales para que, eventualmente, puedan desarrollar y expandir la red comunitaria de Internet con referentes locales. La potencia del Semillero como metodología radica en que atravesar esta experiencia práctica de manipulación de la tecnología habilita que los sujetos conozcan y reconozcan esta posibilidad objetiva y que, de ese modo, ésta pase a formar parte de sus posibilidades percibidas subjetivamente. Este proceso resulta condición necesaria para la apropiación individual y colectiva de la tecnología. A nivel subjetivo, resulta impactante que, luego de 36 horas de trabajo, una comunidad que no tenía conectividad, consiga garantizarla.

Las actividades de ambos días estuvieron planificadas de manera articulada entre AlterMundi, Redes de México, Pañuelos en Rebeldía y la CTO. Se puso en evidencia la distribución previa de funciones y tareas, y el trabajo ensamblado durante el Semillero. Las cuatro organizaciones tuvieron roles protagónicos.

El Semillero se organizó en momentos diferenciados. El primer día fue preparatorio. Primero, se realizó la presentación de los/as/es participantes. Luego, se desarrolló una cartografía social autodiagnóstica: de espacios sociales de encuentro y de conflicto, medios de comunicación, viviendas de todas las familias que

forman parte de la CTO, características geográficas, vías de comunicación y transporte, instituciones sociales, zonas de producción, lugares de mucha concurrencia, zonas problemáticas y recursos, lo que requirió el reconocimiento colectivo de las relaciones entre lo geográfico, lo demográfico, lo económico, lo cultural, lo político, los recursos disponibles y faltantes. A continuación, se propuso reflexionar en torno a cuáles derechos se orienta el trabajo de cada una de las organizaciones participantes, cuáles fuerzas obstaculizan el ejercicio de estos derechos y qué estrategias se desarrollan para enfrentar esos obstáculos. Se explicitó, además, la complementariedad de los marcos interpretativos, objetivos y estrategias de AlterMundi y la CTO en torno a la soberanía tecnológica y la soberanía alimentaria, y la relevancia que las dos organizaciones le otorgan a la autogestión. Después, el debate giró en torno al sentido, la pertinencia y la posibilidad de una red comunitaria de Internet como herramienta para resolver las problemáticas identificadas. Finalmente, se trabajó la documentación conceptual y técnica producida por AlterMundi para el despliegue de una red comunitaria. Esos materiales impresos estaban escritos en un lenguaje accesible y contaban con imágenes que facilitaban la comprensión.

El segundo día del Semillero se dedicó al inicio del montaje de la red comunitaria de Internet. Ese día, todos/ as/ es los/ as/ es participantes se organizaron en tres subgrupos que instalaron los tres nodos iniciales de la red en Las Calles: uno en el barrio El Corpiño, donde viven 4 familias que integran la CTO y se cuentan entre las fundadoras de la organización; en el Galpón, que es el lugar de trabajo y de reunión de la organización y queda al lado de la casa del referente de la organización y está el único módem de la localidad, y viven 6 familias; y el del edificio de la Comuna, que está en el lugar más alto, más céntrico y más concurrido de la localidad, donde no se conecta ninguna familia. Además, AlterMundi señaló la importancia de los sentidos implicados en

el proceso de nominación de una red, lo que dio lugar a que se proponga el nombre de ElValleReinicia para la red que nació en Las Calles, representando lo territorial comunitario y ampliando la convocatoria a toda la región.

En la tercera etapa de mantenimiento, expansión y uso de la red, las principales estrategias de AlterMundi fueron: asistencia técnica, articulación con otras redes comunitarias y búsqueda de recursos para su mantenimiento y extensión. AlterMundi cumple un rol fundamental en el mantenimiento de la red comunitaria de Internet ElValleReinicia. Sus integrantes acompañan de manera remota el proceso, atentos a solucionar problemas e inconvenientes, y proveer información y contactos. De este modo, capacitan a la distancia a los/as/es integrantes de la organización comunitaria local para solucionar los problemas técnicos. Además, AlterMundi propició vínculos con miembros de otras redes que colaboran de manera también remota y/o presencial como integrantes de NonoLibre, y MonteNet, del paraje de Molinari, igualmente en Córdoba. Estas estrategias permitieron que los/as/es integrantes de la CTO, a partir de la resolución práctica de los problemas que se presentaban, fueran apropiándose progresivamente de las herramientas y metodologías necesarias para sostener y ampliar la red, lo que incrementó sus competencias para hacerlo. Además, esto propició la implicación de la comunidad local en el mantenimiento de la red, y la disposición a hacerse cargo de resolver las dificultades presentadas.

También, AlterMundi ha propuesto y realizado múltiples gestiones destinadas a generar recursos colectivos para el mantenimiento y ampliación de las redes, por ejemplo, con el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba y la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (CG. CARC 11/06/2020). De este modo, acompañó y propició la ampliación de la red ElValleReinicia de la localidad de Las Calles de 3 a 4 nodos, a interconectarse con

la preexistente red NonoLibre en el vecino pueblo de Nono, y establecer enlaces también en las poblaciones de Las Rabonas y Río de los Sauces, todas del Valle de Traslasierra. Asimismo, al momento de cierre de este texto, habían conseguido un financiamiento de FRIDA para interconectar las redes del Valle de Traslasierra con las del Valle de Paravachasca en la provincia de Córdoba.

Además de las estrategias destinadas específicamente al mantenimiento, ampliación e interconexión de las redes comunitarias de Internet de la provincia de Córdoba, tanto AlterMundi como la CTO se articulan con otras organizaciones y universidades a nivel provincial y nacional y AlterMundi, también internacional; para lo que organizan y participan de eventos públicos; compar-ten grupos remotos con herramientas digitales colaborativas; y también cooperan con otros grupos que quieren desplegar redes comunitarias de Internet. AlterMundi fue un actor central en la articulación argentina y latinoamericana de estas redes al organizar la Primera Cumbre Latinoamericana de Redes Comunitarias de Internet y la Primera Cumbre Argentina de Redes Comunitarias de Internet (CARC). En el marco de la CARC, Altermundi gestionó fondos ante organizaciones internacionales como ISOC y APC para el despliegue de nuevas redes, el fortalecimiento de las existentes y la promoción del vínculo entre las/ os/ es integrantes de las redes argentinas. También se propuso el pedido masivo de licencias VARC (Servicio de Valor Agregado de Acceso a Internet por Titulares de Redes Comunitarias) al ENACOM. Asimismo, AlterMundi presentó ante la LACNIC la propuesta para que las licenciatarias VARC no tengan que pagar por sus recursos (ASN y rango de IPS) y del procedimiento para llevarlo a cabo (CG, CARC 18/11/2020).

En síntesis, AlterMundi despliega múltiples estrategias complementarias para, por un lado, realizar educación popular

en tecnología y promover el despliegue de redes comunitarias de Internet en territorios rurales y su interconexión y, por otro lado, para incidir en la articulación y fortalecimiento de las redes comunitarias argentinas y latinoamericanas y en la formulación de regulaciones y políticas públicas también a nivel nacional y regional.

## **Producción, integración y políticas públicas**

En este apartado, analizamos los impactos del despliegue de la red comunitaria de Internet en la localidad rural de Las Calles, en términos de los usos organizacionales, individuales y familiares; la articulación organizacional y la incidencia política.

A nivel organizacional, es posible identificar cuatro tipos de usos. En primer lugar, la conectividad a Internet es usada como herramienta para el trabajo de la organización. A sólo 4 meses de realizado el despliegue inicial de la red ElValleReinicia, la implementación de tecnologías de producción apoyadas en el uso de Internet mejoraron de manera notable las condiciones de trabajo de los/as/es integrantes de la organización y la eficacia en el proceso productivo. De este modo, se logró contribuir al objetivo de unir la soberanía tecnológica con la búsqueda de soberanía alimentaria a través de la agricultura familiar (ELVALLEREINICIA, CG, 12/03/20, 7/04/20, 4/05/20; FACEBOOK CTO, 7/04/20). El 12 de marzo de 2020 la CTO instaló una plaqueta con sensor para el control de humedad y temperatura de las incubadoras para la producción de gallinas negras ponedoras, que se conecta por WiFi a Internet por la red ElValleReinicia, los datos se registran en línea en una página web para hacer seguimiento de los valores y se configuran alarmas para determinados valores de temperatura y humedad que pueden ser recibidas desde cualquier celular conectado a Internet y permite el seguimiento remoto

(ELVALLEREINICIA, CG, 12/03/20). Después de algunos ajustes, gracias a esta innovación tecnológica, el porcentaje de nacimientos de pollitos se había incrementado en un 50% promedio (FACEBOOK CTO, 7/04/20; ELVALLEREINICIA, CG, 4/05/20).

En segundo término, la conectividad a Internet es concebida como derecho y servicio para los/as/es integrantes de la CTO y para vecinos/as/es de la localidad (ELVALLEREINICIA, CG, 02/03/20; FACEBOOK CTO, 15/05/20, 25/05/20). En este sentido, se agregó un nodo más en Las Calles para conectar a otras 4 familias. Asimismo, contribuye a interconectar territorios de la región en los que la organización trabaja. De hecho, se estableció un enlace en los pueblos vecinos de Las Rabonas y Río de los Sauces, también en el Valle de Traslasierra. “Para nosotros son muy importantes porque son en zonas rurales y que no tienen Internet”, afirmaron (ELVALLEREINICIA, CG, 20/02/20).

Por último, el acceso es también una posibilidad de integración regional, para interconectar el Valle de Traslasierra, la provincia de Córdoba e, idealmente, con las otras redes comunitarias de Argentina y América Latina, fortalecer a las diversas redes locales y promover el acceso a conectividad donde no la hay. En ese sentido, se realizó la interconexión con la preexistente red NonoLibre y se consiguieron los fondos para la interconexión entre las redes del Valle de Traslasierra y el Valle de Paravachasca, en Córdoba.

En tanto, a nivel familiar y personal, identificamos cuatro tipos de usos en marcha y otro potencial: el estudio remoto durante el avance de la pandemia y las medidas de aislamiento y distanciamiento; el trabajo remoto durante el mismo período; el entretenimiento; y el acceso a la información.

Tener Internet cambia. Estar conectado todo el tiempo. De ver una peli a usarlo como una

herramienta. Accedemos a información que antes quizás no. Algunos lo usan para estudiar. Nos facilita tener la información al toque para todo... Desde la tarea de nuestros niños a tener conocimiento por Internet de lo que antes no podíamos. Hasta mi abuela hace sus tareas virtuales (TEJEDA, CP, 7/09/20).

Además, integrantes de las redes NonoLibre y ElValleReinicia están considerando el potencial desarrollo e implementación de un servicio de mensajería local que funcione cuando se cae la conexión de Internet (RC TRASLASIERRA, CG, 27/10/2020). En la Cumbre Latinoamericana de Redes Comunitarias de 2018 estos sistemas habían sido tema de discusión y se había concluido que se trataba de una batalla perdida frente a la aplicación comercial WhatsApp. Sin embargo, ante estas nuevas condiciones de pandemia en zonas rurales, las comunidades vuelven a evaluar sus potencialidades.

Por otra parte, las estrategias de AlterMundi tendientes a promover y fortalecer la articulación de redes comunitarias argentinas y latinoamericanas, tuvo excelentes resultados. Quedó conformado el grupo de WhatsApp CARC que, inicialmente estuvo formado por integrantes de las organizaciones territoriales y de comunicación que desarrollan o están interesadas en desplegar redes comunitarias de Internet de las provincias argentinas de Salta, Jujuy, Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires (zonas Metropolitana, Centro y Noroeste del país) que participaron de la Primera Cumbre Argentina de Redes Comunitarias en La Praviana, Valle de Paravachasca, Córdoba en noviembre de 2019. Posteriormente, por razones operativas, se armó otro grupo, RC'sCórdoba (subCARC), sólo con los colectivos de Córdoba que impulsan, han desplegado, o aspiran a desplegar redes comunitarias de Internet. Los dos grupos se articularon de manera

remota y estuvieron muy activos durante todo el año para resolver problemas tanto como para incidir conjuntamente en diferentes poderes y niveles estatales. Considerando las condiciones de aislamiento y distanciamiento dispuestas para contener la pandemia durante el año 2020, esto puede considerarse un logro relevante.

En términos de incidencia política, AlterMundi y las redes comunitarias de Internet de Argentina consiguieron ser reconocidas como interlocutoras/as válidas y obtuvieron acceso y diálogo frecuente con funcionarios/as/es del Poder Ejecutivo Nacional, con legisladores/as y asesores/as del Congreso de la Nación, a quienes les plantearon demandas y propuestas. En particular, los dos nuevos programas de conectividad del ENACOM destinados a barrios populares y a zonas adversas incluyen a las redes comunitarias como prestadores posibles.

En síntesis, lo expuesto demuestra cómo en poco tiempo la capacidad de acción de AlterMundi y las organizaciones aliadas consiguieron resultados relevantes tanto en terreno - con respecto a las mejoras en las posibilidades producción, trabajo, expansión e integración organizacional así como en el acceso a la educación remota, teletrabajo, comunicaciones, entretenimiento e información de las personas de la comunidad -, como a nivel de la articulación entre redes comunitarias de Internet del país e incidencia en las políticas públicas.

## **Conclusiones**

El análisis de las estrategias de promoción de redes comunitarias de Internet y de formación popular en tecnologías desarrolladas por AlterMundi en la de la localidad rural de Las Calles en Traslasierra, Córdoba, Argentina, de las condiciones económicas, legales y de infraestructura en que lo hace, y el impacto que tuvieron en la organización territorial, las personas

de la comunidad, las organizaciones de las redes comunitarias de Internet y las políticas públicas, nos permite identificar condiciones favorecedoras para la autogestión de redes comunitarias de Internet que sean sustentables en el tiempo. ¿Qué lecciones teóricas es posible derivar del estudio realizado?

Con respecto a los sujetos que producen las estrategias necesarias para desplegar una red comunitaria de Internet, es fundamental el rol del habilitador que pueden cumplir organizaciones con diversas competencias y recursos complementarios que trabajan de manera articulada, como en el caso analizado.

Es crucial el papel de la comunidad organizada como comunidad de aprendizaje colectivo que acompaña, respalda, sostiene, alienta, posibilita el aprendizaje colaborativo y la autogestión, porque el despliegue, expansión y mantenimiento de una red requiere grupalidad, espacio común compartido, una trayectoria colectiva, la construcción de un nosotros.

Resulta fundamental también el reconocimiento de la existencia de un problema común, la colectivización de la necesidad compartida y la construcción política de una demanda colectiva; más la conformación de un acuerdo sobre cómo buscar la solución a ese problema y la respuesta a esa demanda; la organización y movilización para hacerlo.

Además, la práctica de autogestionar una red comunitaria de Internet requiere mucha fuerza de trabajo físico y mental, diversos saberes (trepar, herrería, electrónica, manejo de software para geolocalización, lectura de relieves) y determinados recursos materiales como la movilidad, vehículos para transportar herramientas y materiales grandes, y dispositivos y posibilidades de comunicación.

Son necesarios, asimismo, la historia compartida y la visión de un futuro en común, un proyecto colectivo como el proyecto productivo de soberanía alimentaria de la CTO, y pensarse juntos/

as/es en ese territorio. Por esas razones, es un condicionante clave la existencia de una organización local con trayectoria, enfoque, relaciones con otras organizaciones y capacidad de gestión para encarar el despliegue y luego el mantenimiento y expansión de una red comunitaria de Internet (ver BUTLER et al. 2013).

Con respecto a las condiciones en que estas organizaciones producen las estrategias para desplegar, expandir y mantener la red comunitaria de Internet, queda en evidencia que el actual modelo de financiamiento internacional sumado a las relaciones de solidaridad entre las organizaciones locales posibilita el despliegue, mantenimiento y expansión en pequeña escala de redes comunitarias de Internet, aunque resulta insuficiente para sustentar un proyecto ambicioso, estable y de largo plazo de interconexión entre redes comunitarias. Para lograr esto último, resulta fundamental poner en marcha el fomento estatal, ya que el Estado es el garante del derecho a la conectividad, responsabilidad que no es asumida por el mercado ni puede dejarse librada sólo al esfuerzo de las organizaciones sociales. Esto no implica, de ningún modo, una dependencia del financiamiento estatal: la década de experiencia autogestiva sin ayuda oficial de las redes comunitarias argentinas así lo demuestra.

Por eso, considerando las extendidas necesidades de acceso a conectividad en amplios sectores territoriales de América Latina, y la escasez de políticas públicas de reconocimiento y fomento de las redes comunitarias de Internet como prestadores legales de servicios de telecomunicaciones, resulta esencial realizar también, al mismo tiempo, estrategias de articulación y cooperación con otras redes a nivel local, nacional e internacional; y de incidencia en las políticas públicas de telecomunicaciones y en las regulaciones internacionales, para conseguir apoyos y garantizar la sustentabilidad de las redes comunitarias de Internet a largo plazo.

Con respecto a las estrategias desarrolladas por las organizaciones en estas condiciones, para que una comunidad de no expertos/ as /es en tecnología pueda apropiársela y autogestionarla, es necesario propiciar un cambio de perspectiva en torno a los sentidos sobre las tecnologías digitales y de conectividad, que habilite el paso de sujetos pasivos que no quieren, no saben y/o no pueden asumir y llevar adelante un proyecto de autogestión de la solución a sus necesidades; a sujetos activos que desarrollan o ponen en juego competencias y pueden gestionarlas para impulsar una red comunitaria de Internet. Para conseguir esa apropiación, es importante relacionarla con problemas cotidianos y atravesar la experiencia práctica, experimentar, tocar la materialidad de los cables, las antenas, etc. y también escribir en papel y con fibrones: “procesos analógicos previos a los digitales” (DAZA, 2019, p. 16). A su vez, para que esa experimentación sea posible, es preciso proveer un discurso comprensible que torne accesible y cercana la jerga y cultura de los/as/es técnicos/as/ques marcada por una lengua extranjera (inglés) compartida por la comunidad internacional de especialistas (DAZA, 2019). La metodología de educación popular desarrollada en el caso analizado logra todos estos objetivos.

Por otra parte, en vistas a potenciar y producir sinergias entre los proyectos de las organizaciones territoriales comunitarias y las ONG que promueven redes comunitarias de Internet, es crucial la construcción de la compatibilidad entre sus marcos interpretativos, orientaciones ideológicas y políticas, y visiones de lo social en términos de democratización y ampliación de derechos; de construcción de autonomías y soberanías; y de comunidades con proyectos colectivos que plantean alternativas en disputa al capital concentrado; en tanto puntos en común entre lo comunitario de la organización territorial y lo comunitario de la cultura

colaborativa de las organizaciones y los/as/es activistas digitales (ver CASTELLS, 2001).

Finalmente, como en toda intervención social, el despliegue de una red comunitaria de Internet requiere también el análisis de las condiciones socio-territoriales, la problematización de las funciones de la red en los sistemas de relaciones de los territorios, y la adecuación de la tecnología propuesta a esas condiciones, como el LibreRouter que permite el despliegue en forma de malla, o la decisión de dónde colocar las antenas, o de usar tecnología eléctrica o solar.

En síntesis, el proceso de preparación, formación, despliegue y expansión, mantenimiento y uso de una red comunitaria de Internet tiende, por un lado, a profundizar los debates sobre las disputas de poder en que se definen las reglas del juego del desarrollo tecnológico y las políticas de telecomunicaciones; y, por otro lado, a propiciar la autopercepción de los sujetos como autónomos, competentes y capaces de incidir en esas reglas y de autogestionar esos desarrollos en sus territorios.

Por todo lo expuesto, a diferencia de lo que afirmaron la Cumbre Latinoamericana de Redes Comunitarias de Internet (“Es una herramienta para hacer comunidad”, Diario de campo, 2018) y los antecedentes que enfatizan el papel técnico y pedagógico de las organizaciones que impulsan estas redes, sostenemos que es la comunidad la que crea y sostiene la red de Internet. La red de Internet no crea comunidad donde no la hay. En todo caso, fortalece la existente. En el proceso de despliegue de una red comunitaria de Internet, el entramado de la comunidad forma parte de la red preexistente a la que se apela y sin la cual no es posible el desarrollo inicial ni el sostenimiento a largo plazo.

## Referencias bibliográficas

ALTERMUNDI. **Proyecto redes comunitarias en zonas vulnerables de Argentina**: su incidencia en políticas públicas y en la disminución de la Brecha Digital, 2020a. Disponible en: <https://hackmd.io/@giudicejesica/HyVMcGduL>

BALADRÓN, M. Redes comunitarias: acceso a Internet desde los actores locales. **Hipertextos**, 6, 9, 2018. Disponible en: <http://revistahipertextos.org/wp-content/uploads/2015/12/Hipertextos-nro-9-final.pdf>

BUTLER, J.; PIETROSEMOLI, E.; ZENNARO, M.; FONDA, C.; OKAY, S.; AICHELE, C.; BÜTTRICH, S.; FORSTER, J.; WIERENGA, K.; et al. **Redes inalámbricas en los países en desarrollo**. Una guía para planificar y construir infraestructuras de telecomunicaciones de bajo costo. 2013. <http://wndw.net/pdf/wndw3-es/wndw3-es-ebook.pdf>)

CALIFANO, B. En nombre de la convergencia: cambios en la política de regulación de las TIC en Argentina. **Estudos em Comunicação**, 24, p. 1- 25, 2017.

CASTELLS, M. **La Galaxia Internet**: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad. Barcelona: Plaza & Janés, 2001.

CHAMORRO, L.; PIETROSEMOLI, E. **Redes inalámbricas para el desarrollo en América Latina y El Caribe**. APC: Temas emergentes, 2008.

CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS ONU. Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet, A/

HRC/20/L.13, 29 de junio de 2012. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/HRC/20/L.13>

COSTA, R. Acerca de la comprensión/explicación. Una aproximación desde Max Weber. **ConCiencia Social. Nueva Época**, X, 13, Editorial Espacio/ETS-UNC, p. 61-70, 2010.

DAZA, J. **Libertades enredadas**. Etnografía del aprendizaje y el activismo en los informáticos que arman redes inalámbricas libres con Internet comunitaria en Buenos Aires. U.N.S.M, Tesis de Doctorado, UNSAM, IDAES, Antropología Social, 2019.

DIARIO DE CAMPO. **Notas de Valeria Prato y Soledad Segura durante la Cumbre Latinoamericana de Redes Comunitarias**. Córdoba, septiembre de 2018.

DÍAZ HERNÁNDEZ, M. Marcos regulatorios para las redes comunitarias. Argentina, Brasil, Colombia y México. **Derechos Digitales América Latina**. APC, 2018.

ENACOM. **Acceso a Internet fijo por tecnología y por provincia**. 2020. Disponible en: <https://datosabiertos.enacom.gob.ar/data-views/240898/acceso-a-internet-fijo-por-tecnologia-y-provincia/>

GALPERIN, H.; GIRARD, B. **Los microtelcos en América Latina y el Caribe**. DIRSI: Diálogo sobre la Sociedad de la Información, 2011. Disponible en: [http://www.dirsi.net/files/05-Galperin\\_esp\\_web\\_18set.pdf](http://www.dirsi.net/files/05-Galperin_esp_web_18set.pdf).

GIUDICE, J. **Comunicación personal con Cintia Weckesser**, Córdoba y José de la Quintana, septiembre, 2020.

HERNÁNDEZ, J.; MARTÍ, J. CTO. Trabajo comunitario agrario en Traslasierra. *In*: Huarte, L.; Martí Comas, J. (Coords.). **Repensar la economía desde lo popular**. Aprendizajes colectivos desde América Latina. Barcelona: Icaria Antrazyt, 2019.

LINARES A. El aislamiento obligatorio expone la desigualdad digital. **LetraP**, Buenos Aires, 14 de abril, 2020. Disponible: <https://www.letrap.com.ar/nota/2020-4-14-13-38-0-el-aislamiento-obligatorio-expone-la-desigualdad-digital>

LÓPEZ PEZÉ, M. **Comunicaciones Personales con Anna Valeria Prato**, Cabana y José de la Quintana, entre julio y noviembre. 2020.

MACBRIDE, S.et al. **Communication and society today and tomorrow**, Many Voices One World, Towards a new more just and more efficient world information and communication order. Kogan Page, London/Uniput, New York/UNESCO, París, 1980.

MILAN, S.; VAN DER VELDEN, L. The Alternative Epistemologies of Data Activism. **Digital Culture and Society**, 2, 2, p. 57-74, 2016. <https://doi.org/10.14361/dcs-2016-0205>

MOZEJKO, D.; COSTA, R. **Lugares del decir. Competencia social y estrategias discursivas**. Rosario: Homo Sapiens, 2002.

PUZIO, F. **Registros de su participación durante el Semillero**, Las Calles, 23 y 24 de noviembre. 2019a.

PUZIO, F. **Comunicaciones personales con Cintia Weckesser**, Córdoba y Las Calles, entre agosto y septiembre. 2019b

ROLDÁN, J. Cultura Viva Comunitaria: la visibilización de un enfoque alternativo para la gestión cultural. *In: La Cultura es Viva y Comunitaria en los Barrios y Poblados de Nuestra América Latina*. Canchimalos, Medellín: Corporación Cultural, 2012.

SEGURA, M. Activismo por los derechos digitales en América Latina. Pensar globalmente, actuar localmente. **Revista Persona y Sociedad**, 33, 2, p. 198-228, 2019. <https://personaysociedad.uahurtado.cl/index.php/ps/article/view/279>

SEGURA, M. **Brechas digitales y desigualdades sociales**. Conferencia en línea organizado por: UNaM, 25 de noviembre, 2020. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=tszCfSbP7HQ&ab\\_channel=InstitutoDeEstudiosSocialesyHumanosIESyH&fbclid=IwAR0jRe1QSLw7bZjj1AcuqLYk-dcd48vZ2OGu7TZjUd6ZmmWq47OIBdwesYjo](https://www.youtube.com/watch?v=tszCfSbP7HQ&ab_channel=InstitutoDeEstudiosSocialesyHumanosIESyH&fbclid=IwAR0jRe1QSLw7bZjj1AcuqLYk-dcd48vZ2OGu7TZjUd6ZmmWq47OIBdwesYjo)

SEGURA, M.; WAISBORD, S. Between data capitalism and data activism. **Television & New Media**, 20, 4, p. 1-8, 2019. <https://doi.org/10.1177%2F1527476419834519>

SORJ, B. **Usos, abusos y desafíos de la sociedad civil en América Latina**. Siglo XXI, 2010.

TABORDA ÁNGEL, L. Despliegue de una Red Inalámbrica Libre Comunitaria: un ejercicio de soberanía digital en el barrio Villa del Río (Bogotá, Colombia). **Hamut'ay**, 4, 2, p. 80-81, 2017. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v4i2.1486>

WNDW. **Redes inalámbricas en los países en desarrollo. Una guía práctica para planificar y construir infraestructuras de**

**telecomunicaciones a bajo costo.** WNDW Project. 2013. Disponible en: <http://wndw.net/pdf/wndw3-es/wndw3-es-ebook.pdf>

WU, T. Network neutrality, broadband discrimination. **Journal of Telecommunications and High Technology Law**, 1, 2, p.141-179, 2003. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.388863>