

DOCUMENTO de ANALISIS

Redes Comunitarias y  
el Programa Roberto Arias

# Una política pública en movimiento

por **Nodo TAU** (\*)

(\*) Este artículo fue realizado por **Nodo TAU** en el marco del **proyecto Embracing the Roberto Arias Program 2022** coordinado por **AlterMundi** con el apoyo de la **Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC)**.



## **DOCUMENTO de ANALISIS**

Redes Comunitarias y el Programa Roberto Arias

# **Una política pública en movimiento**

Garantizar el acceso a internet y concebirlo como un derecho son dos intenciones políticas que en Argentina ya cuentan con algunos hitos concretos, que incluyen desde declaraciones que institucionalizan este derecho, hasta acciones que garantizan la disponibilidad de la tecnología y desarrollan los marcos legales y regulatorios necesarios y, también, experiencias que promueven su apropiación social por parte de las personas y las comunidades que la utilizan.

Participan de este estado de situación el Estado, como regulador desde diferentes áreas, junto con diferentes actores como empresas, pymes, cooperativas y organizaciones de la sociedad civil que desarrollan proyectos de conectividad para territorios que no acceden o lo hacen de modo precario. En ese camino, y con esos objetivos, “las redes comunitarias vienen desarrollando una articulación de incidencia estratégica para lograr ser reconocidas en el ecosistema de internet en nuestro país”, enfatizan desde AlterMundi, organización referente del movimiento.

El programa Roberto Arias es el hito más reciente de este camino. Creado e impulsado por el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM), el Programa sumó aportes concretos de las comunidades que desarrollaron estas experiencias, aún en proceso de mejorarlo y adecuarlo a la realidad de las comunidades y de sus territorios.

En este artículo contextualizaremos el surgimiento y desarrollo del movimiento que impulsa a las redes comunitarias y su incidencia en el logro de los marcos legales y de políticas públicas que garanticen el acceso y la sostenibilidad de la tecnología. También revisaremos las condiciones y necesidades de las comunidades para acceder a estas políticas, así como a los recursos y los saberes necesarios para sostener el acceso a la tecnología y a la conectividad.

## **Internet como derecho humano y servicio esencial**

La concepción de internet como un derecho humano, entendida como condición de acceso a otros derechos, es una definición que en los últimos años venía extendiéndose en diferentes iniciativas, y la pandemia de COVID 19 la amplificó e hizo aún más evidente. Organismos internacionales, regionales y gobiernos ya venían explicitando esta definición en documentos, decretos, declaraciones. En esta línea, internet fue declarada como derecho humano en 2011 por Naciones Unidas. En otra declaración más específica en 2016 definen el acceso como un derecho para toda la población porque en él descansan otros derechos fundamentales. A la par, otras iniciativas como la Coalición por los Derechos y

Principios de Internet también impulsaron estos reclamos.<sup>1</sup>

Estas iniciativas que se fueron sucediendo operaron en términos superestructurales, haciendo más visible el reclamo por garantizar el derecho al acceso. A la vez, en este camino, estos reclamos se tradujeron en acciones más concretas y estructurales que impulsaron el acceso a las comunicaciones. Por ejemplo, las iniciativas que declararon a internet como servicio esencial, en el caso de Argentina legado de la pandemia, cuando en agosto del 2020 el gobierno nacional presentó el Decreto 690,<sup>2</sup> que incorpora a la Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la definición de “los servicios de TIC y el acceso a las redes de telecomunicaciones” como “servicios públicos esenciales y estratégicos en competencia” prometiendo que “la autoridad de aplicación garantizará su efectiva disponibilidad”.

En 1995 la Argentina se unió al mundo de internet de banda ancha con la llegada de UNISUR, el primer cable submarino que entró a nuestro país, a través de Las Toninas, pequeña localidad costera de la provincia de Buenos Aires.

En 1997 el decreto 554/97<sup>3</sup> declaraba el acceso a internet de interés nacional. Este decreto lo concreta el mismo gobierno de corte neoliberal que privatizó la empresa nacional de telecomunicaciones en 1990, iniciando la liberalización del mercado de las telecomunicaciones. Fue un proceso complejo en definiciones y regulaciones no solo respecto de cómo brindar los servicios de telecomunicaciones, desde entonces librados a “la mano invisible del mercado”, sino además de cómo garantizar la universalidad de ese acceso a toda la población, teniendo en cuenta que hay geografías y lugares que no son rentables y por ende postergadas por las empresas privadas para llevar sus servicios por esos territorios.

Se iniciaron por entonces los debates en torno al Servicio Universal –la intención de garantizar el acceso a los servicios de comunicación a toda la población– y de los mecanismos a implementar para financiarlo, que ya evidenciaban conflictos en juego entre intereses, necesidades y derechos. Se discutían entonces opciones como gravar las ganancias de las empresas para financiar ese servicio universal o pedir un aporte a los beneficiarios para la extensión de las redes de telecomunicaciones.

La implementación y reglamentación del Servicio Universal fue reclamada durante largo tiempo. Fue recién en el año 2014 con la Ley 27.078<sup>4</sup>, también llamada Argentina Digital, que se reglamentó la creación de un Fondo Fiduciario con el aporte de un índice de las ganancias de empresas prestadores de servicios, se definió su autoridad de aplicación y también los posibles destinos del fondo. Sin embargo esa ley, junto con la Ley 26.522<sup>5</sup> de Servicios de Comunicación Audiovisual, –ambas se habían logrado con procesos amplios de debate y legitimación por parte de los diferentes actores involucrados– fueron las primeras en anularse por decreto por el gobierno nuevamente neoliberal que asumiera la

1 [https://issuu.com/lif.digital/docs/carta\\_irpc](https://issuu.com/lif.digital/docs/carta_irpc)

2 Decreto 690/2020. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/340000-344999/341372/norma.htm>

3 <http://mepriv.mecon.gov.ar/Normas/554-97.htm>

4 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239771/norma.htm>

5 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/155000-159999/158649/norma.htm>

presidencia a finales de 2015, quien por medio del Decreto de Necesidad y Urgencia (DNU) 267/2015<sup>6</sup> derogó gran parte del andamiaje legal que había sido establecido respecto de las TIC, que regulaba las prestaciones, nombraba derechos y afectaba los intereses de los propietarios de los medios concentrados de comunicaciones, aliados estratégicos de dicho gobierno.

## **Mientras tanto... en los barrios y en las sierras**

### **Surgimiento de experiencias de redes comunitarias**

El trabajo por garantizar el acceso a los recursos necesarios para ejercer la comunicación también venía haciendo su recorrido desde los territorios. Diferentes luchas sociales y populares ya habían sumado al derecho a la comunicación en sus objetivos y en sus proyectos. Las radios comunitarias son un claro ejemplo de ello en Argentina y en la región, lidiando por años con una legislación que durante largo tiempo las encerró en la ilegalidad, según las definiciones de la Ley de Radiodifusión de la dictadura que no les permitía existir. Las radios comunitarias dieron esa disputa, con muchos otros actores como sindicatos, universidades, y organizaciones de diverso foco: de mujeres, pueblos originarios, infancia, cultura, ambiente, soberanía alimentaria, ecología, rurales, de la educación, que se sumaron al debate. De allí surgió la Coalición por una Radiodifusión Comunitaria, que dio origen a los 21 puntos base de la mencionada Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual, y que impulsó a su vez, la Ley Argentina Digital, para avanzar en estos debates y regulaciones en los terrenos de internet.

Esta ley se debatió y concretó en el marco del ya iniciado plan Argentina Conectada<sup>7</sup>, originado en 2010, que promocionaba la ampliación de la conectividad a través de su Red Federal de Fibra Óptica, que luego se redefinió en el Programa Conectividad<sup>8</sup> de 2016, y que concretó la llegada de la conectividad a muchas localidades que no contaban con operadores locales para desplegar la así llamada “red de última milla”, “o de primera”, como proponen desde AlterMundi, disputando el punto de vista.<sup>9</sup> Es aquí, en este punto, en el que el movimiento de redes comunitarias propone concretar la conectividad de esta última o primera milla desde el punto nodal ofrecido por el Estado, para la comunidad que la requiere, desde su propuesta soberana, autogestiva sostenible y adecuada para la comunidad.

## **Acceso comunitario a internet**

El acceso comunitario a internet es para muchos territorios la única posibilidad de contar con este recurso. Para otros la posibilidad de concertar esa conexión en términos de derechos y de intercambio con una lógica diferente a la de la mercancía.

6 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/257461/norma.htm>

7 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/170000-174999/174110/norma.htm>

8 <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/gestion-administrativa/programas-y-proyectos/bid-ar-11333/marco-institucional-y-normativo>

9 <https://altermundi.net/2014/11/08/ley-argentina-digital-la-perspectiva-de-altermundi/>

Existen numerosos antecedentes de experiencias en que las comunidades gestionan sus estrategias de conexión, como fueron los **telecentros de acceso comunitario**, en distintas regiones, especialmente urbanas, en las que ya había una conexión que socializar. Esto luego se amplió con el surgimiento y la extensión de la tecnología inalámbrica, que también contó con experiencias que socializaron este recurso para las comunidades que no contaban con acceso a internet.<sup>10</sup> Una experiencia de referencia en la región fue el proyecto TRICALCAR (Tejiendo Redes Inalámbricas para América Latina y el Caribe), coordinado por APC, que ofreció capacitación en el despliegue de redes inalámbricas, con una experiencia en Argentina en 2007, en una comunidad qom de la periferia de la ciudad Rosario.<sup>11</sup>

“También alrededor de 2001 nació en el mundo, y particularmente en algunas ciudades de nuestro país, el movimiento de Redes Libres (de Internet), que en aquella época comenzaban a dar los primeros pasos hacia la construcción de una alternativa de conectividad no basada en los intereses de las grandes corporaciones sino en la colaboración entre pares” historizan Fabricio Puzio y Nicolás Echaniz en el reciente libro publicado por Nic.ar en torno a los 35 años de Internet en Argentina.<sup>12</sup> La transición de esta iniciativa desde la ciudad al territorio rural y pequeñas poblaciones, dio nacimiento a AlterMundi, que concretó proyectos de desarrollo tecnológico abierto, “con una mirada comunitaria para el despliegue de redes que permitieran la autoprestación de servicios de telecomunicaciones a comunidades sin ninguna formación previa en la materia”.

Estas redes utilizan una topología de malla (mesh) que posibilita el desarrollo de redes descentralizadas. “En estas redes en malla, cada nodo inalámbrico (router y antena) está conectado a uno o varios nodos vecinos. Así, cuando uno de los nodos deja de funcionar por algún motivo, automáticamente los nodos activos buscarán un nuevo camino posible para que los datos lleguen al destino indicado. Por eso, las redes mesh son redes descentralizadas y distribuidas. La red va creciendo nodo a nodo, extendiéndose progresivamente y dosificando los costos de despliegue y mantenimiento.”<sup>13</sup>

Iniciativas como las redes mesh, contraponen a las redes comerciales un modelo compartido, con autonomía de decisiones en aspectos tecnológicos y políticos. “Las redes libres nos permiten conectarnos de extremo a extremo en igualdad de condiciones, publicar y acceder a servicios de forma simétrica y favorecer la interacción entre habitantes de cada región geográfica. Pero por sobre todas las cosas, en una red libre compartir no sólo está permitido sino que representa su misma esencia. Cada miembro, en lugar de ser el punto final, es una nueva oportunidad de extender el alcance de la red y sus

10 De los telecentros a las redes comunitarias. en APC News <https://www.apc.org/es/news/un-camino-por-el-acceso-de-las-comunidades-de-los-telecentros-las-redes-comunitarias>

11 Lazcano, F. (2020) La experiencia de Tricalcar. <https://www.youtube.com/watch?v=7kYQNeoCoHg>

12 Echaniz, N. y Puzio, F. (2022) Tierra, Techo, Trabajo y Conectividad. Redes comunitarias de Internet en contextos de organización popular en *Argentina en Internet. 35 años de la creación del dominio.ar*, página 157. Disponible en <https://argentinaeninternet.ar/wp-content/uploads/2022/09/ArgentinaEnInternet-35anos-ar.pdf>

13 AlterMundi. Nuestro pedacito de internet <https://altermundi.net/documentacion/redes-libres-comunitarias-y-descentralizadas/>

beneficios” señalaba hace unos años Nicolás Echaniz.<sup>14</sup>

De la mano de este modelo que fue delineando un modo diferente de conexión con la red, las experiencias se fueron extendiendo en la región. Una definición central de este modelo fue el de cuestionar la expresión de ‘acceder’ a internet por ‘cocrear internet’. “Acceso implica la perspectiva del usuario, que accede a un servicio o contenido que no produce, no le pertenece y lo hace en una relación de consumo. Existe otra perspectiva: la de construir desde la base las infraestructuras y tecnologías que las comunidades necesitan para satisfacer sus necesidades de estar comunicados, de intercambiar cultura, de conectarse sin ser controlados. El derecho de acceso a internet se transforma en el derecho a la co-creación de internet”. Hay una dimensión física (la infraestructura), una dimensión lógica (protocolos, estándares, software) y una dimensión cultural (contenidos, mensajes). Lo importante para quienes pretendemos intervenir en esta disputa es comprender que en los tres planos existen estrategias, prácticas y tecnologías que habilitan o inhabilitan ciertos usos, libertades y capacidades”.

Este fue el camino que comenzaron a hacer algunas organizaciones, entre ellas AlterMundi, que comenzó a desarrollar experiencias en la provincia de Córdoba. Un camino que fue ganando profundidad en otros recorridos como el diseño de los hardware y los software necesarios para sostener estas redes. Así surgieron el Libre Router,<sup>15</sup> un hardware desarrollado por AlterMundi, para sostener las redes mesh y de sencilla instalación, y el Libre Mesh, la Lime App, una plataforma de configuración desarrollada para poder realizar este proceso de manera más accesible, y más recientemente el diseño de antenas para realizar las conexiones aéreas. Todo esto también acompañado por el desarrollo de metodologías de trabajo y aprendizaje participativas para construir los saberes necesarios para sostener comunitariamente estos proyectos.

### **La institucionalidad de la Redes Comunitarias**

Las redes comunitarias comenzaron a extenderse como solución de conectividad y también como propuesta autónoma de acceso con otra potencialidad para los territorios. Las organizaciones que venían realizando experiencias de desarrollo de proyectos comunitarios de conectividad fueron coincidiendo en diferentes espacios de encuentro con otras experiencias en países de Latinoamérica como Brasil, Colombia, México y también del mundo, con experiencias en Catalunya, Sudáfrica, Kenia o India.

Muchos de estos espacios de encuentro fueron instancias de socialización de las experiencias y de capacitación a las comunidades, como los campamentos o los techos comunitarios realizados en México, de la manos de la organizaciones Redes AC y Rhizomatica o los encuentros y semilleros coordinados por Altermundi en las sierras de la provincia de Córdoba. Algunas de estas experiencias se relatan en el libro “La autonomía tecnológica como constelación de experiencias”.<sup>16</sup> Luego se sumaron también otras

14                                      Roveri, F. (24 Mayo 2018) Un camino por el acceso de las comunidades: de los telecentros a las redes comunitarias. APC. Disponible en <https://www.apc.org/es/news/un-camino-por-el-acceso-de-las-comunidades-de-los-telecentros-las-redes-comunitarias>

15                                      Libre Router. <https://librerouter.org/es/>

16                                      Redes AC (2021) La autonomía tecnológica como constelación. Disponible en [https://www.redesac.org.mx/\\_files/ugd/68af39\\_ef82b4d8a6a445918217a42d8a1028a6.pdf](https://www.redesac.org.mx/_files/ugd/68af39_ef82b4d8a6a445918217a42d8a1028a6.pdf)

instancias de formación más formalizadas, como son el Programa de Formación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) para promotores y promotoras de redes comunitarias<sup>17</sup> o la Diplomatura en Apropiación Social de Tecnologías para la Comunicación de la Universidad Nacional de Buenos Aires en Argentina.

En estos espacios se compartieron estrategias, recursos sobre cómo abordar las problemáticas del acceso, el acceso al espectro en la experiencia de Rizomática, en México, al lograr la regulación para que las comunidades indígenas accedan a licencias de telefonía celular, o en Argentina el logro de la regulación que contemple que la conectividad pueda ser ofrecida por redes comunitarias. También estos espacios potenciaron los desarrollos que algunas de estas experiencias venían realizando, como el Libre Router, los software y las metodologías de trabajo.

En lo local, estas experiencias comenzaron a coincidir en la apelación a las autoridades regulatorias. Así fue que en 2014 las redes comunitarias sumaron sus voces en los debates de la Ley Argentina Digital con propuestas estratégicas, como fueron los reclamos de regular los puntos de intercambio para atenuar precios abusivos de los operadores globales dominantes, igualar simétricamente la acción de consumir con la de proveer contenidos, fortalecer los extremos de las redes como lugares centrales de concreción de la red y reconocer a las experiencias comunitarias, entre otros puntos.<sup>18</sup> En este sentido lograron que en la versión preliminar del texto de la ley las redes comunitarias sean nombradas. Si bien las redes sin fines de lucro ya eran consideradas en la Resolución 1246/98 de la Secretaría de Comunicaciones de entonces, fue la Ley de 2014 que las comenzó a nombrar como “las así llamadas redes comunitarias”.<sup>19</sup>

Como señalamos antes, en 2015 el gobierno neoliberal de Mauricio Macri recién asumido, tomó como una de sus primeras medidas la derogación por decreto de las leyes de Servicios de Comunicación Audiovisual y la de Argentina Digital. La estrategia de incidencia de las redes comunitarias cambió durante este periodo. “El lobby comenzaba en ese periodo internacionalmente porque entendimos que al gobierno de ese momento, el macrismo, le llegaba más que los encontráramos en Ginebra, en la ONU y les habláramos de las redes comunitarias, que se los dijéramos acá. Y funcionó” compartieron desde AlterMundi en un Conversatorio en la ciudad de Córdoba.<sup>20</sup>

En el Foro de Gobernanza de Internet de Latinoamericano y el Caribe que se realizó en Buenos Aires, en el año 2018 la autoridad presente del ENACOM Argentina se vio interpelada por referentes de redes comunitarias respecto de la falta de aplicación del Fondo Fiduciario. Entre ellas la voz de Mariela Baladrón, académica, comprometida con algunas experiencias de redes, quien luego también acompañó otras instancias de apoyo al

17 ITU. Programa de Formación de Promotores Técnicos en Comunidades Indígenas para pa Generación, Desarrollo y Mantenimiento de Tecnologías de Redes de Comunicación y Radiodifusión. <https://www.itu.int/en/itu-D/Digital-Inclusion/Indigenous-Peoples/Pages/Promotores-Tecnicos.aspx>

18 Echaniz, N. (8 noviembre 2014) Ley Argentina Digital, la perspectiva de AlterMundi. Disponible en <https://altermundi.net/2014/11/08/ley-argentina-digital-la-perspectiva-de-altermundi/>

19 Ley 27.078 Argentina Digital. (2014) <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239771/norma.htm>

20 Ruralidad, soberanía alimentaria y conectividad. (2022) [https://youtu.be/6KD\\_f7DlZFE](https://youtu.be/6KD_f7DlZFE)

devenir de las redes, desde tareas en la gestión de ENACOM, desde el abordaje académico de las experiencias y en el desarrollo o de la Diplomatura de Aprobación Social de las Tecnologías desde la Univesidad Nacional de Buenos Aires.

Un paso más, y muy importante, en el reconocimiento de las redes comunitarias fue la creación en 2018, a través de la Resolución 4958 de ENACOM, de la Licencia VARC por Servicio de Valor Agregado - Acceso a Internet, Titulares de Redes Comunitarias”. Esta licencia reconoce a las redes comunitarias como prestadoras sin fines de lucro. En su artículo 2, la resolución las define como “aquellas compuestas por infraestructura gestionada por sus propios usuarios o por las entidades sin fines de lucro que las agrupen, permitiendo y promoviendo su ampliación a través de la incorporación de nuevos usuarios o conectándose con Redes Comunitarias vecinas; en poblaciones de no más de cinco mil (5.000) habitantes”. La resolución también define que la solicitud de la licencia está eximida del arancel que pagan las licencias comerciales.<sup>21</sup>

Un acontecimiento central en este recorrido fue en octubre del 2019 la conformación de la **Cumbre Argentina de Redes Comunitarias (CARC)** durante un campamento en La Serranita, Córdoba, con participación de otras redes comunitarias acompañadas por AlterMundi, el grupo Atalaya Sur con experiencias en Villa 20 en Buenos Aires y en Jujuy, la Mesa de Comunicación Popular de Salta y Jujuy, la Red Vueltas de Santa Fe, equipos académicos de la UBA y de la UNC y otras agrupaciones del campo de la comunicación popular. La CARC deviene de la Cumbre Latinoamericana de Redes Comunitarias que en 2018 había realizado su encuentro en Argentina. La CARC definió en su origen un documento<sup>22</sup> con una serie de puntos y demandas institucionales para promover. Este acontecimiento impulsó el inicio de varios trámites de normalización de redes en distintas provincias del país y la Ciudad de Buenos Aires. Este tiempo coincidió en el país con la vuelta de un gobierno progresista que abrió nuevamente el diálogo con los actores sociales para retomar la agenda de ampliación de derechos.

En diciembre de 2019 se realizó una reunión convocada por las nuevas autoridades de ENACOM, que en esta nueva gestión sumaba funcionarios provenientes de organizaciones sociales con trabajo territorial en el campo de la comunicación y había creado un área especial para interlocutar con el sector comunitario, que era uno de los puntos demandados por la CARC. Así nació la Subdirección de Proyectos Especiales del ENACOM, que fue luego la impulsora de dos programas enfocados específicamente en las redes comunitarias: el Barrios Populares y más adelante y más específico aún el Roberto Arias.

Se sumaron entonces el impulso de la CARC, la apertura del nuevo gobierno y la confluencia de diversos actores sociales y populares que venían coincidiendo en articulaciones como por ejemplo el Plan de Desarrollo Integral<sup>23</sup> que abordaban las demandas y propuestas populares desde distintos campos, y que sumaban a la comunicación y el acceso entre estas demandas como un derechos. Desde esta confluencia

21 Baladrón, M. (Octubre 2021) “Fondos del Servicio Universal para redes comunitarias urbanas y rurales. Los programas Barrios Populares y Roberto Arias en Argentina” en escenario regional de ofensiva capitalista y rebeliones populares. Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe. Facultad de Ciencias Sociales. UBA. <http://iealc.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/57/2022/04/JORNADAS-IEALC-2021.pdf>

22 <https://carc.libre.org.ar/>

23 <https://plandesarrollohumanointegral.com.ar/plan-desarrollo.pdf>

de voluntades, a comienzos de 2020 se realizó un encuentro presencial en Buenos Aires con organizaciones y funcionarios de la nueva gestión de organismos vinculados a las telecomunicaciones, el cooperativismo y la agricultura familiar. Se propuso conformar una mesa de trabajo articulada entre las distintas áreas estatales para avanzar en las demandas identificadas.

## **Internet esencial. En pandemia y después...**

A pocos meses de iniciado el nuevo gobierno, la pandemia de COVID asoló a todo el planeta, y entre las numerosas medidas que el gobierno nacional tomó para enfrentar la pandemia el 21 de agosto del 2020 presentó el Decreto 690,<sup>24</sup> que incorpora a la Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la definición de “los servicios de TIC y el acceso a las redes de telecomunicaciones” como “servicios públicos esenciales y estratégicos en competencia”. El ENACOM, autoridad de aplicación de la ley y del decreto, aprobó la reglamentación en diciembre del mismo año, estableciendo una Prestación Básica Universal y Obligatoria (PBU) para cada uno de los servicios, fijando prestaciones mínimas y costos por cada servicio, prohibición de aumentos de tarifas, entre otras políticas. Sin embargo en junio de 2021, la justicia derogó el decreto por pedido de los grupos económicos que monopolizan los mercados de internet, telefonía móvil y TV paga, con el argumento de que los aumentos autorizados por el ente regulador producen “daños irreparables a la economía de las empresas”,<sup>25</sup> dando cuenta una vez más del poder de incidencia del sector privado concentrado. Desde el sector de medianas empresas también señalaban problemas relacionados con las restricciones de precios que propone el Decreto, fuente de conflicto a revisar.

## **Políticas públicas por el acceso comunitario**

“Antes de la pandemia, ya en varios de nuestros territorios, en lo urbano y en lo rural, intuíamos la vulneración de un nuevo derecho: el de la conectividad. Luego, el diálogo de algunas organizaciones sociales con AlterMundi nos llevó a luchar juntos por la conectividad en barrios populares y territorios rurales” comenta Fabricio Puzio en el Conversatorio en Córdoba.<sup>26</sup>

“Después de la pandemia, lo que habíamos percibido inicialmente como una “vulneración”, hoy lo defendemos como un derecho inalienable: la escuela, el turno médico, el trámite bancario dependen del acceso a Internet. Por otro lado, muchas de las organizaciones sociales pudimos entender las causas de lo que sufríamos en nuestros territorios: las grandes corporaciones de las telecomunicaciones, que hacen cuentas antihumanas, prefieren pagar multas antes que brindar conectividad”. El derecho a la conectividad no es una preocupación de los operadores, si una prioridad de las comunidades.

La irrupción de la Cumbre Argentina de Redes Comunitarias (CARC) como actor social fue fundamental para que, entre luchas y consensos, el Estado reconociera esta vulneración a través de la Subdirección de Proyectos Especiales del ENACOM, con sus dos programas: Barrios

24 Decreto 690/2020. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/340000-344999/341372/norma.htm>

25 Moreno, A. (Aug 14th. 2021). “Argentina en disputa por servicios esenciales”, Radiográfica <https://radiografica.org.ar/2021/08/14/argentina-en-disputa-por-servicios-esenciales-2/>

26 Ruralidad, soberanía alimentaria y conectividad. (2022) [https://youtu.be/6KD\\_f7DlIzFE](https://youtu.be/6KD_f7DlIzFE)

Populares y Roberto Arias”, señalan Fabricio y Nico Echaniz en el libro “35 años e Internet”. “El derecho a la conectividad no es una preocupación de los operadores, si una prioridad de las comunidades”.

El **Programa de Conectividad para Barrios Populares**<sup>27</sup>, fue creado en junio de 2020 con el objetivo de promover el acceso a las redes a los habitantes de barrios y asentamientos inscriptos en el Registro Nacional de Barrios Populares en Proceso de Integración Urbana (RENAP), un registro que desde 2017 articulaba numerosas políticas públicas y que ahora sumaba a la conectividad en su foco. Este Programa convoca tanto a proyectos comerciales como comunitarios.

Estos barrios no estaban considerados en los programas anteriores del Fondo de Servicio Universal porque superan el límite que estaba previsto respecto de la cantidad de habitantes. Fue además el primer programa en aceptar prestadores con Licencia VARC y tomaba algunos de los reclamos de la CARC, entre ellas la financiación del 100% de los proyectos. Las convocatorias anteriores cubrían únicamente hasta el 80% de la inversión, implicando una disponibilidad de fondos que las organizaciones no suelen tener. El programa permite también cubrir otros ítems que hasta ese momento no eran considerados: gastos de honorarios profesionales y de gestión del proyecto; mano de obra y equipamiento de hasta el 30% de los usuarios finales del proyecto (routers, módem, cableado, etc.), sin que se traslade el costo a los beneficiarios. También incluye la bonificación de los primeros 6 meses de transporte mayorista, una vez que la red esté en servicio. El Programa pide el pago de un porcentaje del proyecto por parte de las organizaciones prestadoras, a modo de garantía, lo que se vuelve una dificultad limitante.

El avance y continuidad de este diálogo para atender las necesidades de las redes comunitarias siguió su curso hacia la conformación de otro programa, más cercano a la realidad de las redes: el **Programa Roberto Arias**<sup>28</sup> presentado en junio de 2021 estuvo orientado a atender particularmente las necesidades de conectividad de las comunidades rurales y de Pueblos Originarios, en articulación con otras políticas públicas, promoviendo la autogestión a través de la figura de las redes comunitarias. El programa fue nombrado así en homenaje a un militante social y popular referente del sur del país, que trabajó por numerosas causas de su comunidad, como el reconocimiento de los pueblos originarios, el acceso a la tierra y desarrolló un proyecto de pueblo intercultural en el que también abordó el derecho a la comunicación. Roberto Arias falleció en 2019.<sup>29</sup>

ENACOM habilitó para estos dos programas Aportes No Reintegrables (ANR), con recursos provenientes del Fondo Fiduciario del Servicio Universal que de resultar aprobados financian los proyectos al 100 por ciento en el Roberto Arias. Los Programas entonces también vienen a resolver un problema de conectividad, que contaba con ese fondo y que no se cumplía.

27 ENACOM. Programa Barrios Populares. [https://enacom.gob.ar/programa-barrios-populares\\_p4615#contenedorSite](https://enacom.gob.ar/programa-barrios-populares_p4615#contenedorSite)

28 ENACOM. Programa Roberto Arias. [https://enacom.gob.ar/redes-comunitarias-roberto-arias\\_p5049](https://enacom.gob.ar/redes-comunitarias-roberto-arias_p5049)

29 Grabois, J. (26 Mayo 2019) Semblanza de Roberto Arias, weichafe del pueblo pobre. Infobae. Disponible en <https://www.infobae.com/opinion/2019/05/26/semblanza-de-roberto-arias-weichafe-del-pueblo-pobre-2/>

“El programa Roberto Arias es el primero que destina Fondos de Servicio Universal exclusivamente para operadores comunitarios sin fines de lucro. Este programa permite no solamente financiar equipamiento y despliegue de la red, sino también mano de obra, ancho de banda, y formación que facilita el acceso en la comunidad. A la vez establece un precedente que está siendo observado a nivel internacional. La Coalición Dinámica por la Conectividad Comunitaria del Foro Global de Internet de Naciones Unidas, ha publicado ya en su informe anual de 2021 un artículo sobre este importante programa” señalan Puzio y Echaniz en el libro sobre los 35 años de internet.<sup>30</sup>

El Roberto Arias introduce además importantes cambios que hasta ahora no habían sido considerados en ningún otro Programa:

- La posibilidad de financiar el equipamiento necesario para la conexión de los usuarios finales (router, módems, cableado, etc.) a la infraestructura desplegada, sin trasladarles el costo de instalación del servicio, al tratarse de prestadores sin fines de lucro. En el caso del programa Barrios Populares esta posibilidad alcanza solo al 30% de los usuarios finales.
- Entre los tipos de tecnologías (redes cableadas, inalámbricas o mixtas), se reconoce el despliegue de redes comunitarias “con topología inalámbrica de tipo malla (denominadas redes “mesh” implementadas con enrutador inalámbrico de código abierto)”. Este punto resulta fundamental para el reconocimiento del Libre Router, ya homologado en la Argentina y que utilizan muchas de las redes comunitarias actualmente en el país.
- El programa menciona la posibilidad de que la autoridad de aplicación autorice otras especificidades técnicas, según se justifiquen por dificultades en los territorios o por la naturaleza comunitaria de los proyectos.
- Se puede incorporar como ítem para rendir en el proyecto los servicios profesionales - de ingeniero matriculado, contador, etc. - para la formulación del proyecto (en caso de ser aprobado) y los correspondientes a su gestión y rendición, atendiendo a que en la mayoría de los casos las organizaciones no cuentan con los recursos para hacer frente a esos gastos adicionales para cumplir con los requerimientos administrativos. Si bien este punto también se incluye en el programa de Barrios Populares, su elevó el gasto que puede computarse a estos servicios.
- Se eliminan los requisitos de garantías (tanto de anticipo como de cumplimiento), lo que presenta una importante diferencia para la viabilidad de los proyectos. Por último, cada licenciatario VARC puede presentar hasta 2 proyectos en el marco de este programa.

## **Apropiación social de las tecnologías**

### **Creando puentes, routers, softwares, antenas**

*“Este cruce entre organizaciones sociales territoriales, de base y el movimiento de redes comunitarias, produce un nuevo actor en el escenario de las telecomunicaciones, así como la ruralidad organizada lucha por la soberanía alimentaria y el acceso a la tierra, esas mismas familias hoy pelean por su derecho a participar del debate público, haciendo parte de internet, co-creándola en sus territorios. Esas familias que se ven obligadas a pagar absurdos planes prepagos para tener servicios paupérrimos, que muchas veces necesitan desplazarse de sus hogares buscando una rayita de señal, que comparten a veces un solo dispositivo desde*

*donde necesitan hacer la tarea los menores de la casa... Hoy deciden subirse a sus techos, enlazar sus casas y construir su pedacito de internet, ya no como ciudadanos digitales de segunda categoría. Y hoy en la Argentina, pueden hacerlo con el apoyo del Estado a través de los programas del ENACOM para redes comunitarias.”<sup>31</sup>*

“La disponibilidad y el acceso a las TIC es el punto de partida para la apropiación, en tanto que es la posibilidad efectiva de tomar contacto material y simbólico con el objeto tecnológico” cita a Paula Morales la Diplomatura en Apropiación Social de las Tecnologías, organizada por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires con participación del Ministerio de Desarrollo Social.<sup>32</sup> Sin embargo, para que haya apropiación es necesario conocer esos dispositivos no solamente en su funcionalidad, sino también poder identificar cuáles son sus potencialidades y sus limitaciones. “Apropiarnos de las tecnologías es hacerlas nuestras, hacerlas propias, ser autónomas en sus usos, ser soberanos, no depender de restricciones impuestas con lógicas que no responden a nuestras necesidades” señalaba la Diplomatura en otro de sus módulos. Este espacio, que se inició en el marco de la pandemia pero se venía gestando desde antes, fue un espacio de capacitación que da cuenta de un punto de llegada del camino del trabajo por la democratización del acceso y la construcción de los recursos para garantizar el acceso a las comunidades, y también para promover una apropiación que invite a crearlas, formatearlas, adecuarlas, apropiarlas. Y también puede ser el inicio de un nuevo camino de las experiencias comunitarias, que incluya la capacitación, el despliegue, la gestión, la sostenibilidad de las propias tecnologías. La Diplomatura destinó un módulo a las redes comunitarias, con especial énfasis en el Programa Roberto Arias.

El campo de las comunicaciones es un terreno en disputa, en el que se pone en juego no solo la visibilidad de todos los actores juego, sino también la gestión, distribución y acceso a todos los recursos necesarios para realizarlas. Esto se pone en tensión en especial cuando se trata de recursos discretos, sean estos, licencias para acceder a una porción del espectro, recursos económicos definidos por un presupuesto público, la calidad de la conectividad disponible pero también los equipos adecuados, las habilidades, los saberes, las formas de organización.

En este campo las redes comunitarias han debido hacer su camino, y logran en primer lugar ser reconocidas, luego escuchadas y por último ser tenidas en cuenta en cada decisión que se toma para gestionar esos recursos. Desde cómo se planifica una política pública, cómo se define y concibe una ley o regulación, hasta cómo se accede a un subsidio, con qué requisitos, con qué definiciones, pidiendo qué datos un formulario.

## **Seguir tejiendo...**

En este camino que ya suma experiencias, equipos y programas propios, licencias específicas, reconocimiento estatal, políticas públicas, el movimiento de redes sigue tejiendo estrategias para ampliar las experiencias, con herramientas más adecuadas y

31 Ramos, A. (comp) (2022) De Fabricio 35 años de Internet

32 Cartilla 8 de la Diplomatura en Apropiación Social de las Tecnologías. Fac. de Ciencias Sociales. UBA (2021)

contar con mejores condiciones para lograr conectividad en forma autogestionada.

En esa línea se inscribe el acuerdo logrado con Arsat,<sup>33</sup> la empresa estatal de telecomunicaciones que brinda servicios de transmisión de datos, telefonía y televisión, y está a cargo del despliegue de fibra óptica. En octubre de 2022 se concretó la creación del primer punto de intercambio de Arsat con una red comunitaria, en la experiencia de Los Molinos de la organización Trabajadores Unidos por la Tierra, integrante de la UTR (Unión de Trabajadores Rurales) en el valle de Paravachasca de la provincia de Córdoba, y desde allí se inauguró la posibilidad de alimentar a otras redes comunitarias.<sup>34</sup> La red de Los Molinos lleva además conectividad al Refugio Libertad, espacio que aloja proyectos productivos agropecuarios, tecnológicos y educativos y que se prevé en poco tiempo sea también la planta de fabricación de los Libre Routers en Argentina para así sustituir su importación con producción local.

El tejido de esas redes implicó también estrechar lazos con organizaciones de la economía popular, del movimiento indígena, articulación con las universidades en especial de Córdoba y de la ciudad de Buenos Aires. También con ENACOM, en especial con el área de Proyectos Especiales. También con legisladores que apoyan e impulsan proyectos como fue la reciente declaración de interés nacional del Programa Roberto Arias que hizo la Cámara de Diputados, por propuesta del diputado nacional Pablo Carro del partido Frente de Todos, que viene marcando un compromiso con la democratización de la comunicación y el acceso a la tecnología.

“El Roberto Arias se armó en diálogo con las organizaciones del sector, escuchando sobre las tecnologías que son las más adecuadas para sus proyectos, como son las tecnologías libres. Es importante contar con figuras referentes en las cámaras legislativas, porque generan volumen político que ayudan a lograr mejores niveles de incidencia” señaló Natalia Vineli de ENACON con motivo de la declaración de interés nacional.<sup>35</sup> El diputado Carro señaló por su parte que “las empresas compiten entre sí en lugares donde ya hay servicios, y no lo hacen donde tienen la obligación legal de hacerlo, en territorios donde sólo lo asumen el sector cooperativo, comunitario y algunas pocas PYME. Y eso no solo en lugares donde es difícil llegar con la fibra óptica, sino también en las grandes ciudades donde por seguridad o demoras en el pago, o deterioro de los equipos a estas empresas no les interesa trabajar. Es importante reconocer la tarea del sector comunitario, a través del reconocimiento de este Programa”.

## El Semillero como política pública

El Programa Roberto Arias, el primero destinado exclusivamente a experiencias comunitarias, contempla el acompañamiento de la comunidad en todo el proceso de constitución de la red, incluso el costo de conectividad por un periodo de 6 meses “hasta

33 <https://www.arsat.com.ar>

34

<https://www.facebook.com/altermundi.net/posts/pfbid0TMM6sUy4zNBMHYHZzVo31puf19km1WVNJ5hcUpkTLbvtURXebyZfxJmD9TiiqxVsYI>

35

<https://www.youtube.com/watch?v=R8Sa4gxdtlc>

que la red esté firmemente establecida y su sostenibilidad esté garantizada desde el aspecto económico y organizativo”.

El Roberto Arias es una política pública a demanda que destina los fondos a quien se postula para utilizarlos. A pesar de ser una política pensada para las comunidades, el programa presenta varias complejidades técnicas, y requiere cierto nivel de organización para realizarlo y sostenerlo. Esto pone en evidencia la necesidad de acompañar a las comunidades en el proceso de acceso a la política pública. Así como la apropiación de las tecnologías es un requerimiento para lograr el objetivo del proyecto, la apropiación de la política pública es un requisito para que ella se concrete. Por lo que la política pública debe prever también la capacitación tecnológica involucrada y la capacidad organizativa requerida.

Con foco en la misma realidad, ENACOM desarrolló, además del Barrio Populares y Roberto Arias, el programa “Gabinetes Integrales TIC” que propone acercar la tecnología, en particular las redes de internet con el modelo comunitario, a parajes en los que no hay capacidad de organización y de apropiación de la tecnologías para sostener y desplegar una red comunitaria. “Hay lugares donde hay capacidad de organización y de sostenimiento de una red y hay otras que no. Hay que pensar una batería de políticas para contemplar todas esas situaciones” señaló Natalia Vinelli.

Durante 2022 AlterMundi logró reunir a una serie organizaciones de base, muchas de ellas reunidas en organizaciones y movimientos sociales territoriales, que desde distintas experiencias comunitarias, se sumaron a una propuesta de capacitación para el despliegue de redes comunitarias: el Semillero de Redes Comunitarias. Esta propuesta se logró en el marco del proyecto ANERA –Abrazando el Roberto Arias– con apoyo de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones y de la organización 48%, y acompañamiento de Nodo TAU.

El Semillero consistió en encuentros semanales virtuales de capacitación sobre la definición y las diferentes concepciones que caracterizan a las redes comunitarias, el conocimiento al detalle de la tecnología y los distintos pasos necesario para realizar la planificación y el despliegue de una red, la gestión de las licencias y la postulación al Roberto Arias.

El Semillero permitió acercar estos saberes a las comunidades que decidieron asumir el desafío de la conectividad, apropiándose de estas herramientas para lograrlo. Y avanzar en proyectos de despliegue de redes con presentación al apoyo del Roberto Arias.

## **Aspectos a mejorar**

De la proliferación de estas experiencia se puede realizar una evaluación de la propuesta del Roberto Arias y relevar mejoras que se le podían realizar para saldar ciertas lógicas comerciales que conserva y que no contemplan la realidad de las organizaciones. Desde el movimiento de redes comunitarias continúan señalando algunos de estos aspectos, entre ellos algunas condiciones mencionadas en los pliegos del programa que sería importante revisar.

Una de ellas es la condición de que la población en que se despliegue la red tenga menos de 5000 habitantes, “el capricho de las 5000 mil personas” lo llaman. En el reciente Conversatorio ya mencionado sobre Conectividad y Ruralidad, Nicolás Echaniz develó el origen de los 5000.<sup>36</sup> “Es un número que esté definido por la GSMA –organización relacionada con la implementación de sistemas de telefonía móvil– y se relaciona con la rentabilidad del servicio. Para ser rentable una instalación debe tener más de 5000 habitantes. De ahí se tomó ese número que nos restringe”. Desde AlterMundi señalan que no sería ese un criterio relevante como requisito a tener en cuenta para hacer foco en proyectos de redes comunitarias. “No hay otro argumento que sostenga ese número. No hay realmente una restricción ahí, si puede postular una comunidad indígena en el medio de la ciudad, por ejemplo. Se entiende que el estado tenga esa prioridad para conectar a los desconectados, pero también son redes comunitarias aquellas que apuestan por otra cosmovisión y ese requisito no debería ser una limitante. Esa definición arbitraria tiene un poder de facto, está ahí y quedó postulada en los pliegos de la licencia VARC. A veces hay cosas que quedan por intereses contrapuestos. Y a veces solo por desconocimiento” analiza Echaniz.

En la misma línea, otro cuestionamiento que se le hace a la versión actual del Roberto Arias lo originan los formularios que se solicitan, que también arrastran vestigios de convocatorias a proyectos comerciales. Para avanzar en esta evaluación, se preguntan: “¿Cómo se piden los datos? ¿Están pensados desde la óptica de las redes comunitarias? ¿Cuáles son los medios habilitados para presentar las solicitudes? Restringir al formato digital, virtual, ¿facilita o dificulta? ¿Sería positivo abrir las formas posibles de presentación, a mano, presencial, en formato texto, no restringir al formulario a un pdf que es difícil de manipular? ¿Serían estas formas más inclusivas?”

“La carpeta técnica también sigue estando muy poco adaptada a proyectos comunitarios” señalan desde AlterMundi. “Conserva muchos rastros de una carpeta técnica para un proyecto comercial. Falta mayor cercanía con las redes comunitarias para definir qué tiene sentido y que no pedir, preguntar, indagar. Celebramos exista una licencia para redes comunitarias, ya que es una de las dos licencias que existen en el mundo, específica para redes comunitarias. La otra es Kenia que ofrece una licencia pero es paga. Y tenemos además los dos primeros financiamientos del mundo –el Barrios Populares y luego el Roberto Arias, que redujo muchísimo las dificultades, pero sigue siendo un proyecto nacido con precedentes comerciales. Aún falta traducir aún más la realidad de las redes comunitarias a sus documentos”.

Resta aún un aspecto más a señalar, como condición necesaria para garantizar el desarrollo, despliegue y sostén de las redes comunitarias y que el Programa debería contemplar: la conectividad a la red y su calidad. En la mayoría de los casos las dificultades de las comunidades siguen siendo como acercar la red a las comunidades, y cómo garantiza que esa conexión sea de calidad. Para lograr que estas experiencias se concreten y desarrollen, es necesaria una mayor inversión estatal en infraestructura, en extensión de la fibra óptica y en sumar puntos de acceso. Para ello es importante también promover la articulación entre

empresas privadas del estado, pequeñas cooperativas y redes comunitarias.

Concretada la conexión, también el ancho de banda ancho requiere especial atención. Aquí juegan dos aspectos: garantizar el ancho de banda y también garantizar su simetría, entre la conexión de entrada y la de salida, para que se concrete la posibilidad de la co creación de internet, para que en "ese pedacito de internet" que están construyendo cada red comunitaria, los participantes de las comunidades no sean sólo consumidores de información producida en otras geografías sino también productores de los propios recursos e información que la comunidad requiera. Ambos aspectos son indispensables para garantizar la conectividad de las redes comunitarias en zonas rurales y el derecho a la comunicación de las comunidades..

De ahí la importancia de seguir tejiendo estas redes en dos sentidos. Seguir proponiendo a los reguladores estas mejoras que acercarán aún más estas herramientas a las comunidades, y a la par acompañar a las comunidades con propuestas de capacitación para poder asumir las diferentes tareas y desafíos que el proyecto de despliegue de una red comunitaria implica. "Estamos trabajando con esta herramienta que dispuso ENACOM y la celebramos, pero sigue sin ser la herramienta adecuada. Estamos atornillando un tornillo con un cuchillo. ¿Se puede? Claro que se puede. Pero no es lo ideal. Hay un escalón alto desde los territorios hasta llegar ahí. El Semillero es un escaloncito que acerca" grafican desde Altermundi.

## Cierre

El camino de la soberanía tecnología, se va poblando de semillas que han empezado a florecer. Las experiencias, el desarrollo de los equipos, programas, metodologías, formas de organización, todos son hitos de un camino que sigue ampliando y profundizando esta posibilidad de co-crear internet, y desde ahí resolver no solo la conectividad sino también muchos otros problemas y necesidades de las comunidades.

Cada eslabón de quienes hacen estos desarrollos colaboran con la ansiada soberanía tecnológica y comunicacional. Desde quien desarrolla un programa, quien diseña un libre router o una antena que sea más amigable con este proceso, quien trabaja con una legislación o desarrolla una metodología para compartir estos conocimientos como puede ser el Semillero, con el objetivo de facilitar la experiencia comunitaria. Este encuentro de acciones cambia el universo de las telecomunicaciones en Argentina, el ecosistema que está desbalanceado en función de ciertas lógicas que no incluyen, y dejan afuera a grandes sectores de la población.

Es importante destacar en este entramado el rol de las políticas públicas, que pueden ser a demanda como es la experiencia actualmente en desarrollo en Argentina, o pueden ser planificadas y extendidas a toda la población. También reconocer los canales posibles de incidencia en esta política de modo tal que existan mecanismos para revisarlas, mejorarlas o ampliarlas. Y por último la importancia de que la política pública misma asuma la responsabilidad de lograr su apropiación y la sostenibilidad de los proyectos

Registrar este camino, visualizarlo, da pie a que se replique en otros lugares, demostrando que es posible, que es útil, y que se puede realizar en otras geografías, en otros territorios, con otros entramados políticos y regulatorios para colaborar con las iniciativas de

organizaciones que también luchan por otros mundos posibles contruidos desde abajo,  
sostenibles y para todes.