

A painting on a dark green background. A hand is shown holding a small, brown seedling with two leaves. From the base of the seedling, a network of glowing white and blue lines extends upwards, resembling a circuit board or a network diagram. The lines connect to several small, glowing white spheres. The overall style is a mix of realism and digital art.

Jésica Selene Giudice

Saira Asua

Semilleros de

Redes Comunitarias de Internet

AlterMundi.net

Los **Semilleros de Redes Comunitarias de internet (RCs)** son experiencias de aprendizaje colectivo con especial participación de agrupaciones con presencia en el territorio, de “fuerzas vivas”. Abarca contenidos teóricos, sociopolíticos, técnicos y prácticos. La base de aprendizaje es cada proyecto de RC de internet y su despliegue de infraestructura por parte de las personas que habitarán cada proyecto.

AlterMundi a ido transformando la forma de acompañar estos procesos nutriéndose del conocimiento colectivo. Hace tres años trabajamos con varias comunidades en simultáneo con una articulación o cercanía previa entre ellas. Esto potencia su compartencia y su resiliencia. Al inicio de la pandemia nacieron gracias al semillero 11 nuevas redes comunitarias en un semestre, ahora vamos por 15 más en 7 provincias del país!

Este 2022, el semillero suma un eje sobre el primer financiamiento exclusivo para redes comunitarias DEL MUNDO, otorgado por ENACOM.gob.ar a través del Programa Roberto Arias (PRA).

Los ejes de trabajo de este semillero en curso son:

- Formación a un grupo de personas de cada proyecto de RC.
- Despliegue de su red inicial -4 nodos-, materiales, herramientas y equipamiento incluidos.
- Acompañamiento en la presentación de proyecto de ampliación al PRA.

Algunos aspectos sobresalientes de este dispositivo de formación son:

- Perspectiva feminista transversal, foco en la inclusión de la mujer y la familia.
- Pedagogía inspirada en la educación popular, aprender haciendo, compartiendo y enseñando, coherente con los procesos previos de cada red. Es decir, en el hacer aprende AlterMundi y las comunidades aprenden y enseñan cada cual sustentado en su experiencia.
- Tecnología aplicada de hardware abierto -LibreRouter- y de software libre -firmware LibreRouterOS y app de diagnóstico LimeApp. No hay dispositivos plug&play equivalentes en el mercado, además de ser construido desde y para las redes comunitarias.
- Material de formación y tutoriales con licencia CC-BY-SA en español, inglés y portugués con foco en el sur global.
- Articulación con organizaciones de base, rurales e indígenas.

Por qué son importantes los semilleros?

La principal problemática es la falta de un modelo apropiado de conectividad con internet en algunas comunidades, parajes y barrios debido a las condiciones geográficas, de ruralidad o la precarización económica que padecen. Es evidente que los modelos estatales y comerciales no logran -a veces ni intentan- trabajar sobre esta clara inequidad.

En este contexto, toma relevancia el empoderamiento de estas comunidades y el proceso que diseñamos para acompañarles en el proceso: los Semilleros.

Desde AlterMundi en general buscamos atacar esta problemática compleja desde diferentes aspectos:

- Facilitar información para la apropiación tecnológica y el despliegue autogestivo de redes de internet comunitarias.
- Brindar formación a través de semilleros. En esta edición 2022 además se brinda información con guías y lenguaje accesible toda información necesaria para presentarse al PRA.
- Desarrollar tecnología apropiada para redes sostenibles, en continua actualización tanto de software como hardware.
- Promover articulaciones y acciones para incluir a las RC como un actor en el universo de las telecomunicaciones del país y de las políticas públicas. El PRA es un claro resultado en esta área.
- Comunicar y colaborar con la visibilidad de las RC del país, sus contextos, historias y necesidades, siendo muchas veces material de provecho para articulaciones estratégicas.

Los semilleros acompañan a las comunidades a autoproverse una solución a sus necesidades en lo que respecta a sus telecomunicaciones. Esta solución la diseñan nutriéndose de la formación, a través de su proyecto comunitario de red de internet y del despliegue de su propia infraestructura, en sintonía con su cosmovisión, idiosincracia, dinámicas, y recursos con los que cuentan. Sumando además el recurso financiero disponible con el financiamiento de ENACOM para garantizar este derecho continuamente postergado en sus territorios.

Aspectos innovadores y destacables

El Semillero tiene dos características de las que no conocemos precedentes:

- La formación es integral con base en la construcción de redes reales, las comunidades deciden el diseño de su red y son propietarias de la infraestructura desplegada.
- La aplicación a financiamiento estatal se trabaja desde el hacer: cada organización solicita su licencia VARC, redacta su proyecto y lo aplica al PRA con acompañamiento durante la formación.

Es decir, el Semillero-2022 termina con 15 nuevas RCs y proyectos presentados para financiar su próxima etapa (ARS10.000.000/us72.000).

Desde nuestro trabajo en incidencia en el ámbito de las telecomunicaciones logramos que el Estado adopte el modelo de RCs como solución para reducir la brecha dura de conectividad en zonas rurales, indígenas y precarizadas. Redactamos las bases para lo que luego fueron:

- La **Licencia VARC**
- El programa **Roberto Arias**
- La declaración de interés público a las Redes Comunitarias (Cámara de Diputados)[1].
Cada caso es único en el mundo. Un licencia gratuita para prestación de servicios TIC, un programa de financiamiento con requisitos adaptados a la población destino y una declaración de interés nacional que refuerza nuestras bases de acción, todas exclusivamente atribuidas a las RCs.

Por último, desde el eje tecnológico, desarrollamos:

- El router LibreRouter.
 - El firmware LibreMesh/LibreRouterOS y la app LimeApp.
- Pensados desde y para redes mesh de gestión colectiva, **con lenguaje inclusivo de género**, con interfaz y tutoriales **pensados para personas con nulo/bajo conocimiento técnico**.



[1] <https://nube.altermundi.net/s/s2DjZEkp5KF8i8c>

Redes Comunitarias de internet,

modelo de empresa social o derecho y necesidad básicos?

Respecto de la sostenibilidad de las RCs en sí mismas, promovemos la autogestión y la asociación como herramienta de autonomía y soberanía tecnológica.

A modo de ejemplo, la RC QuintanaLibre que tiene más de 13 años funcionando gracias al esfuerzo y toma de decisiones de las más de 30 familias involucradas. Tener varias redes de más de 10 años en el país demuestra que realmente son una alternativa efectiva al problema de la falta de acceso a la conectividad en zonas rurales, semirurales y barrios populares.

A pesar de la ansiada autosuficiencia, desde nuestra perspectiva, es rol de los Estados garantizar la universalidad de la conectividad. Los modelos actuales comerciales/estatales reproducen inequidad. La sustentabilidad debe tener un buen componente de políticas públicas tales como:

- Despliegue de infraestructura troncal,
- Programas y fondos accesibles para el tipo de comunidades/organizaciones que eligen a las RCs,
- Líneas de contratación de conectividad preferenciales para las RCs,
- Implementar programas de formación de las comunidades para crear sus soluciones de telecomunicaciones, como lo es el Semillero,
- Promover, apoyar y financiar desarrollo de FreeSoftware y hardware abierto, particularmente para RCs.

Para afianzar conceptos y avances en el campo regulatorio de las telecomunicaciones las alianzas son clave. En ese sentido, promovemos articulaciones y co-fundamos/sostenemos entidades de segundo nivel que nuclean luchas compartidas. Ejemplo de esto son los proyectos de desarrollo compartidos con personas y organizaciones de diferentes países del mundo en América, Europa, África y Asia, la articulación con organizaciones de la economía popular, principalmente en Argentina y las organizaciones que nuclean Redes Comunitarias a nivel nacional argentino y a nivel latinoamericano: Cumbre Argentina de Redes Comunitarias (CARC), Cumbre Latinoamericana de Redes Comunitarias (CLRC) y la Coalición Dinámica para la Conectividad Comunitaria (DC3, por sus siglas en inglés, Dynamic Coalition on Community Connectivity).



Foto grupal de los participantes de los encuentros CARC y CLRC.

Tecnología con Inclusión Social

El impacto directo más notorio es la conectividad en zonas históricamente desatendidas y relegadas de la vida digital, incluso en lugares que nunca tuvieron internet, como Río de Los Sauces(Córdoba) y Gallinato(Salta).

Una de las primeras acciones en los Semilleros es realizar un análisis del contexto territorial-socio-político de cada comunidad. Luego volcar a un mapa toda esa información: zonas comunes, peligrosas, sin conectividad, fuerzas vivas, puntos de conexión con internet...

Con este análisis lograr verbalizar la función social de la red, cómo se pueden fortalecer los ejes que sostienen a la comunidad, cómo puede la red contribuir a mitigar o resolver los problemas que hay en la comunidad, en pocas palabras, **cuál es la función social de la red.**

Es responsabilidad de cada comunidad diseñar una red que aproveche al máximo los recursos para mejorar el día a día de su comunidad y permita crear nuevas oportunidades. AlterMundi promueve esta perspectiva y acompaña respetuosamente sus procesos y decisiones.

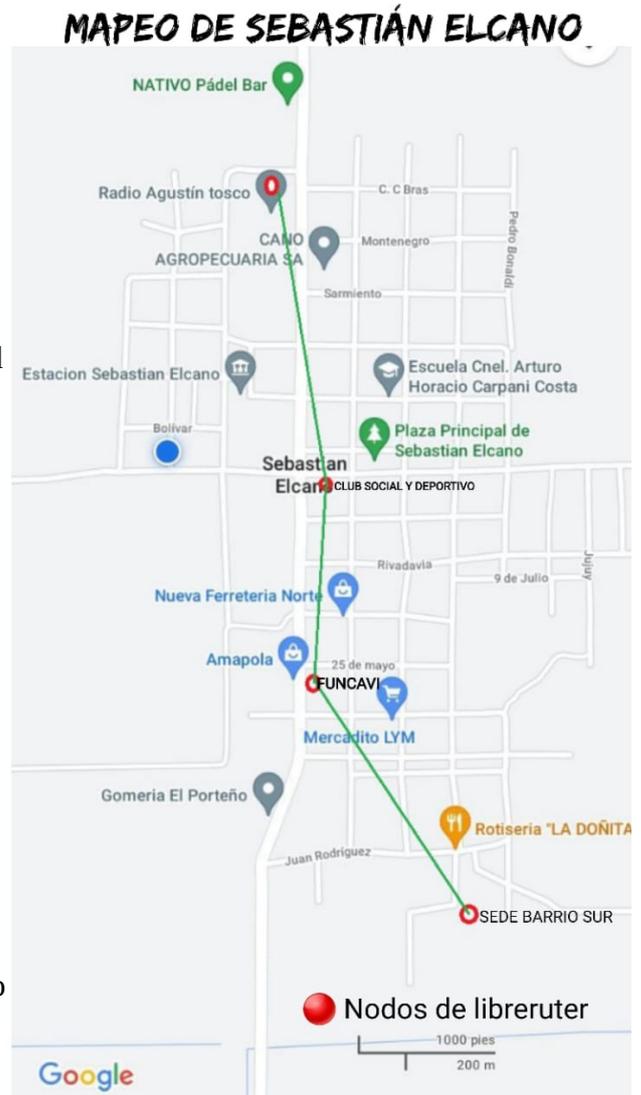
Mapa de primer despliegue en Elcano, Córdoba, Argentina.

Los Semilleros son particularmente generosos y paradójicamente allí radica su riqueza. La formación, tutoriales, materiales, herramientas y equipamiento para el despliegue de cuatro nodos, el diseño de la segunda etapa de despliegue y su postulación al PRA... todo es directamente para las comunidades. Lo intangible lo generan ellas mismas con nuestro acompañamiento para su provecho. Lo tangible es entregado sin costo constituyendo la primer propiedad colectiva de la red.

Usualmente las comunidades con las que trabajamos son las mismas que no se pueden adaptarse a las soluciones comerciales y públicas. Sea por conectividad de baja calidad, contratos abusivos, bajo o nulo mantenimiento de infraestructura, cosmovisión, geografía incompatible con redes centralizadas, etc.

Por ejemplo:

- Familias de ámbitos rurales
- Familias precarizadas/empobrecidas y con más de un derecho básico vulnerado
- Comunidades indígenas



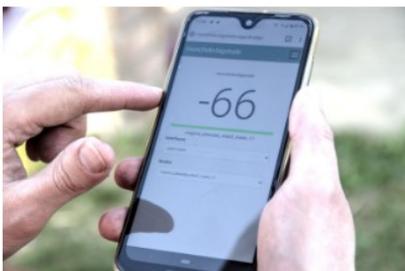
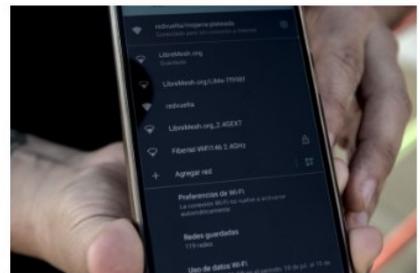
- Organizaciones de la sociedad civil, asociaciones de mujeres, productores agrarios, proteccionistas ambientales, trabajadores de la economía popular, etc.

Un aspecto a destacar del Semillero es la perspectiva de género transversal en toda la formación. Se llevan adelante dinámicas y debates con foco en la participación de familias y mujeres en diferentes instancias de la vida de la red.

Por ejemplo:

- La participación de mujeres de cada una de las comunidades participantes es requisito
- Las formadoras durante todo el semillero somos tres mujeres
- Mujeres de redes comunitarias preexistentes invitadas a dar testimonio desde su propia experiencia
- Utilizamos expresiones inclusivas de género en todo nuestro material y en el proceso de formación.

Durante el Semillero el diseño de red comienza con un análisis del contexto y definición de la función social de la red, por lo que resulta en redes que priorizan el aprovechamiento de la red por parte entidades de bien común y barrios/hogares/personas que tienen más dificultades de acceso que las demás, con base en un criterio de tecnología para la inclusión social.



Enlaces

Sitio web de AlterMundi(es,en,pt): <https://docs.AlterMundi.net>

Sobre el LibreRouter(en): <https://librerouter.org/>

Sobre el Semillero de RC s 2022(es): <https://altermundi.net/altermundi/formacion-y-acompanamiento/semillero-de-redes-comunitarias-postulantes-al-roberto-arias/>

Sobre el PRA(es): <https://altermundi.net/2021/06/17/programa-roberto-arias/>

Videos

Sugerencia 1

Jésica Giudice, presidenta de la Asociación Civil AlterMundi y gestora del Semillero, realizó en Junio de 2019 el Primer Semillero de Redes Comunitarias del Abya Yala en Cherán, México. AlterMundi junto a Redes A.C. facilitaron los talleres de intranet y redes comunitarias de Internet. Participaron más de 50 personas de diversas comunidades de México encontrándose a pensar la comunicación desde y para sus territorios, junto a el colectivo Xamoneta (Cherán), AlterMundi (Argentina), Coolab (Brasil), Colnodo (Colombia) , IBE (Brasil) , Rhizomatica (México) y Redes por la Diversidad, Equidad y Sustentabilidad A.C. (México).

<https://www.youtube.com/watch?v=PyN8n94ROyE&t=54s>

Duración 3:07 minutos - EN ESPAÑOL

Sugerencia 2

En Noviembre de 2019 se realizó el Semillero de Redes Comunitarias junto a los y las compañeras de Comunidad, Trabajo y Organización (CTO), Redes A.C. y la organización Pañuelos en Rebeldía. Durante tres días de trabajo colectivo, la convocatoria giró en torno al despliegue de la red comunitaria ElValleReinicia y la difusión y promoción de redes comunitarias en el territorio.

<https://www.youtube.com/watch?v=EMmU707-v4>

Duración: 5:05 minutos - EN ESPAÑOL

Sugerencia 3

Conversatorio virtual, en el marco del Semillero 2022 realizado por AlterMundi. Los temas abordados son:

- Qué es una Red Comunitaria de internet
- Cuáles son sus procesos de organización y gestión
- Cómo son los proyectos actuales en Argentina
- Políticas públicas para Redes Comunitarias
- Cómo acceder al financiamiento de ENACOM para construirlas en parajes rurales y barrios populares.

<https://www.youtube.com/watch?v=blcWUwkmM1U&t=2180s>

Duración: 55:33 minutos - EN ESPAÑOL

Sugerencia 4

Mini-documental sobre la experiencia del uso de la tecnología LibreRouter/LibreMesh. Muestra tanto conceptos relevantes para las redes comunitarias como testimonios de co-creadores de nuestras redes amigas. Participan de este nuevo capítulo las y los vecinos de las redes: GranjaLibre,

MolinosComunitaria, Montenet, LibreGrandeNet y ElValleReinicia. Octubre 2021, provincia de Córdoba, Argentina.

<https://www.youtube.com/watch?v=fnHJfDJwEiY&t=19s>

Duración: 32:54 minutos - EN ESPAÑOL

Sugerencia 5

Más información sobre LibreRouter, redes comunitarias y soberanía tecnológica.

Participan miembros de AlterMundi, IBE Brasil y Colnodo (Colombia).

<https://www.youtube.com/watch?v=GP8dCTHTIW0>

Duración 9:03 minutos - EN ESPAÑOL CON SUBTÍTULOS EN INGLÉS

Sugerencia 6

Escuchamos a Fabricio Puzio de la Red Comunitaria ElValleReinicia y miembro de la organización CTO (Comunidad-Trabajo-Organización). Nos cuenta cómo el camino recorrido por AlterMundi, la Cumbre Argentina de Redes Comunitarias y otras organizaciones sociales trabajaron articuladamente en la búsqueda de reconocimiento oficial y financiamiento para las Redes Comunitarias de Internet por parte del Estado Argentino.

(<https://www.youtube.com/watch?v=7aN5m-j88H4&t=6s>)

Duración: 2:56 - EN ESPAÑOL