

## CONVERGENCIA PARA EL DESARROLLO: RADIODIFUSIÓN COMUNITARIA COMO ESTRATEGIA PARA LA INCLUSIÓN DIGITAL

*Carlos Rivadeneyra Olcese*

PROPONEMOS UNA ALIANZA SINÉRGICA PARA EL DESARROLLO ENTRE RADIALISTAS Y TELECENTRISTAS, PARA QUE DESDE UNA PERSPECTIVA DEMOCRÁTICA, INCLUSIVA Y PARTICIPATIVA LOGREN TOMAR LA EXPERIENCIA DE LA RADIO COMUNITARIA A FIN DE PLANTEAR ESTRATEGIAS ADECUADAS PARA LA INCLUSIÓN DIGITAL, EN EL ACTUAL ESCENARIO DE LAS TIC. PARA PROPONER POLÍTICAS QUE DEFINAN UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (SI) FAVORABLE AL CONOCIMIENTO GLOBAL SIN DISCRIMINACIÓN, DEBEMOS PENSAR EL ACCESO ABIERTO A PARTIR DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO COMO BIENES PÚBLICOS.

DEBEMOS PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS PARA LOGRAR LA CONECTIVIDAD EN ZONAS RURALES Y DE TOPOGRAFÍA DIFÍCIL. POR ESO LA GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO DEBE ADOPTAR LOS PRINCIPIOS DEL ACCESO ABIERTO, A PARTIR DE LA EXPERIENCIA DE LIBERTAD DE EXPRESIÓN REIVINDICADA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS POR LAS RADIOS COMUNITARIAS.

TODO ESTO SERÁ POSIBLE SI LAS TIC SE ENTIENDEN DESDE UN PUNTO DE VISTA DEMOCRÁTICO, SIN DIVISIÓN ENTRE VIEJAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS; SI LA SI SE ENTIENDE COMO UNA NUEVA ORGANIZACIÓN GLOBAL DE LA SOCIEDAD Y NO SÓLO COMO NUEVAS MODALIDADES DE NEGOCIO Y PRODUCTIVIDAD; Y, POR ÚLTIMO, SI CREEMOS QUE EL TRABAJO SINÉRGICO ES POSIBLE Y PUEDE CONTRIBUIR AL BIENESTAR SOCIAL.

Es licenciado en comunicación social por la Universidad de Lima, de la que es profesor e investigador. Es candidato a una maestría en comunicación por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Integra el Consejo Directivo del Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES), así como el Consejo Regional de AMARC ALC. Fue presidente de la Coordinadora Nacional de Radio (CNR) (2001-2005), miembro del Bureau del Programa Intergubernamental de Desarrollo de las Comunicaciones (PIDC) de UNESCO (2004-2005) y del Consejo Consultivo de Radio y Televisión en Perú (2005-2007). Ha sido ponente en varios eventos internacionales en temas de comunicación interactiva, políticas de comunicación y TIC para el desarrollo.

## INTRODUCCIÓN

¿Qué pudieron hacer juntos un grupo de especialistas en radios comunitarias y un experto en internet y otras «nuevas tecnologías»? Una de ellas fue animarse a debatir, analizar y construir juntos una alianza para pensar cómo utilizar la radiodifusión como estrategia de inclusión digital. Exponemos a continuación los primeros aportes para responder este interrogante. A tal

fin se analizaron las barreras y limitaciones impuestas a la radiodifusión y otras TIC, tratando de articular los objetivos y las acciones, pero también la terminología y los conceptos, frente a los desafíos presentes que van solapando las barreras entre unas y otras tecnologías, y ante la necesidad de resolver los problemas de la gente, en especial en zonas rurales y urbano-marginales.

## AFIRMANDO EL TERRENO

Para entendernos a medida que avanzamos, se hizo necesario que «convergeran» no sólo las tecnologías, sino también los enfoques y las estrategias:

- a. Las políticas públicas han abordado la inclusión digital como una cuestión tecnológica. Este enfoque impide comprender cuál es el problema de fondo cuando hablamos de inclusión en la SI, en el sentido de que cualquier persona pueda ejercer su derecho a acceder a la información y difundir lo que piensa.
- b. La ola de las TIC generó un antagonismo inexistente entre «nuevas» y «viejas» tecnologías, relegando a las radios comunitarias y bloqueando la articulación del trabajo entre los radialistas y los telecentristas<sup>1</sup>. Estos últimos se centraron en las tecnologías de acceso a las telecomunicaciones y en los mecanismos para que más gente pueda usarlas. Recién cuando los telecentristas abordan el tema de los contenidos y del acceso apropiado a la información, surgen las primeras inquietudes y se buscan respuestas entre los muy experimentados radicalistas.
- c. Los telecentristas han tenido éxito en su relación con las agencias nacionales encargadas de los programas de inclusión digital, logrando en ocasiones no sólo participar en la ejecución de proyectos sino influir en las políticas. Los radicalistas, por su parte, no han tenido tanto éxito. Las puertas se cerraron enseguida en ambas direcciones.
- d. Las tecnologías inalámbricas están surgiendo como una alternativa para expandir el acceso y el servicio universal en nuestros países, cosa que trae consigo la reincorporación del tema de la asignación de frecuencias en la agenda de debate. La radio comunitaria comparte el uso del espectro radioeléctrico con las aplicaciones inalámbricas, y a partir de ese punto en común, parece posible hoy comenzar a afirmar que la gestión del espectro radioeléctrico tiene un impacto claro y directo en el desarrollo de políticas de inclusión digital, sin dejar de tomar en cuenta la inminente radiodifusión digital terrestre.

<sup>1</sup> Por «radialistas» nos referimos a todas las organizaciones que han venido trabajando en el campo de las radios comunitarias y por «telecentristas» a todas aquellas organizaciones que lo han hecho en el campo de las TIC para el desarrollo.

## CONCEPTOS CON ENFOQUES CLAVE

### Sociedad de la información: mucho más que bytes

La SI puede definirse como un estado de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros de obtener e intercambiar información instantáneamente desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera. La SI no puede definirse sólo desde su base tecnológica, pues si así se lo hace, se acepta el punto de vista hegemónico, que procura mantener la actual estructura económica y de poder<sup>2</sup>. Lo que afirmamos aquí es que según la perspectiva hegemónica, la SI gira en torno al acceso a las tecnologías de información y comunicación, antes que a la construcción y fortalecimiento de la ciudadanía.

### Alfabetización e inclusión digital

Más que mejorar sus destrezas para el manejo de la tecnología, los actores requieren desarrollar habilidades para gestionar mejor la ingente cantidad de recursos informacionales y comunicacionales a los que hoy se tiene acceso, y para generar contenidos acordes a sus necesidades y contextos.

Los procesos de inclusión digital son una oportunidad de formar la ciudadanía de los que están más aislados y marginados, según unos parámetros distintos a los que se dan en la práctica, a partir de los fondos de acceso universal: la expansión –subsidiada por el Estado– del mercado de las empresas de telecomunicaciones hacia las zonas rurales.

### Convergencia tecnológica y no tecnológica

Hay muchas formas de abordar la convergencia. La clásica habla del modo de combinación sinérgico de la tecnología. Por otro lado, tenemos la convergen-

cia no tecnológica, es decir, aquélla que plantea la sinergia entre los sistemas de información y comunicación existentes en las comunidades rurales y las nuevas redes rurales de telecomunicaciones impulsadas a partir de los fondos de acceso universal.

Debemos añadir además la convergencia en la regulación o normatividad, la misma que «ha de orientarse hacia un marco con visión de conjunto, que permita eliminar todos aquellos elementos que favorecen artificialmente el uso de tecnologías o soluciones comerciales específicas»<sup>3</sup>.

Por último, proponemos la necesidad de avanzar hacia la convergencia estratégica entre radialistas y telecentristas, así como –con las distancias del caso – desde el sector empresarial están convergiendo los proveedores de contenido y los operadores de telecomunicaciones<sup>4</sup>.

### Acceso abierto, contenido abierto e inclusión digital: nuevos paradigmas políticos y prácticos

Hemos señalado antes que la SI suele considerarse desde una visión tecnológica, mientras que desde un punto de vista alternativo, insistimos en hacer foco en las personas, sus saberes, sus prácticas, su organización y sus necesidades.

El *acceso abierto*<sup>5</sup> está centrado en el principio de equidad, plantea abordajes sistémicos con relación a las TIC, y considera que las políticas, las estrategias, los procesos, las tecnologías, la información, el conocimiento, las aplicaciones y las partes interesadas (las personas y los actores u órganos sociales) son componentes integrales del entorno tecnológico de un país.

2 Mattelart, A. (2004). «La sociedad global de la información: un mito». Disponible en: <www.voltairenet.org/article121544.html>. Gorosito López, A. F. (2003). «Sociedad de la información: ¿equidad o inequidad?» en *Proceedings 2o. Congreso Internacional de Bibliotecología, Documentación y Archivística (CIBDA)*, La Paz. Disponible en: <eprints.rclis.org/archive/00001092/>.

3 Ureba, A. A. (2002). *Telecomunicaciones y audiovisual: los retos regulatorios de la convergencia*. Congreso de Convergencia de Medios.

4 El Grupo de Análisis y Prospectiva del Sector de las Telecomunicaciones en su informe 2006 sobre contenidos digitales señala que «las operadoras de telecomunicaciones tendrán que desarrollar modelos de relación con los propietarios de contenidos, que aseguren el rápido desarrollo de los nuevos modelos de negocio» (p. 7).

5 Entre sus características se cuentan interoperabilidad, humanización, colaboración, sostenibilidad, flexibilidad.

También debe tomarse en cuenta la *comunicación abierta* (open communication). El concepto se refiere al acceso a los bienes inmateriales – el conocimiento – y a los recursos físicos – las computadoras y la infraestructura de conectividad – pero también a aspectos como los derechos de propiedad intelectual y las restricciones que impone su régimen al acceso a los contenidos.

Frente al enfoque hegemónico no basta sólo una visión diferente de la SI, sino que necesitamos usar los nuevos paradigmas políticos y prácticos de acceso a las TIC para el desarrollo que han entrado en escena en los últimos años. Enfoques como el del acceso abierto a la infraestructura de comunicaciones (backbone), el de los bienes públicos y el de la red y servicios gestionados por comunidades, son algunos de los más relevantes para el contexto de los países latinoamericanos.

El enfoque de acceso abierto y de comunicación abierta tiene que ver con asegurar condiciones de equidad y transparencia (en cuanto a costos, por ejemplo) para que todas las personas puedan tener acceso a recursos de información y comunicación y compartirlos, así como acceder y ofrecer aplicaciones relevantes para su desarrollo, en un entorno de competencia real y comercio equitativo (una suerte de mercado abierto horizontal), en el que se garantice la calidad y la asequibilidad. Desde este punto de vista, es fundamental el reconocimiento de que la información y el conocimiento son bienes públicos globales y que por lo tanto son materia de políticas públicas.

Las dimensiones políticas, legales y regulatorias así encuadradas suponen proponer el intercambio equitativo y promover el desarrollo de la industria local de las TIC y la innovación local, el desarrollo económico y la inversión, el empoderamiento ciudadano, con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres y sin discriminaciones, las alianzas público-privadas, la multisectorialidad y las reformas institucionales y estructurales.

### Capacidades instaladas: combinar TIC «nuevas» y «viejas»

No parece fácil superar la brecha digital que día a día se agranda por las condiciones iniciales enfrentadas por las economías en desarrollo, tomando en cuenta las enormes desigualdades sociales y económicas existentes, amén de las barreras culturales y educativas cada vez más altas.

Los nuevos enfoques procuran permitir la participación de las comunidades rurales en la nueva economía, dominada por la provisión de acceso y contenidos y la concentración empresarial, a partir de la integración vertical de las industrias convergentes en el escenario de las TIC.

Las iniciativas de comunicación basadas principalmente en internet y en las tecnologías de última generación no son siempre las mejores y únicas alternativas. Adoptarlas por defecto como las opciones más adecuadas (especialmente en el contexto de los países de la región, que enfrentan serias limitaciones de abastecimiento de infraestructura en zonas rurales), profundiza las disparidades y limita las posibilidades y capacidad de participación de las comunidades para mejorar sus condiciones de vida, con el respaldo de las TIC. Por otro lado, la radio es una tecnología de información y comunicación accesible a 204 millones de personas en América Latina, es decir, para más del 40% de la población. Otra «TIC vieja», la televisión, es accesible a 101 millones de latinos, es decir, casi la tercera parte de ellos<sup>6</sup>. Con esta realidad, es impensable no incluir la radiodifusión en las estrategias nacionales de SI.

6 Ver: <[www.uis.unesco.org/statsen/statistics/yearbook/tables/CultAndCom/Table\\_IV\\_S\\_3.html](http://www.uis.unesco.org/statsen/statistics/yearbook/tables/CultAndCom/Table_IV_S_3.html)>.

## BARRERAS Y LIMITACIONES DE ACCESO A LA RADIODIFUSIÓN Y TIC EN ZONAS RURALES

### El problema del enfoque

La revisión bibliográfica y el análisis de las realidades latinoamericanas<sup>7</sup> nos han permitido identificar diferentes barreras que están limitando la inclusión digital de las comunidades rurales:

- Una primera barrera, transversal a todas las demás, es el problema del enfoque, vinculado a la idea de «la conectividad» como el paradigma para cerrar la brecha digital, lo que hace imprescindible una revisión del problema y las alternativas<sup>8</sup>.
- La SI es mucho más que tecnología, y participar de ella debe ser bastante más que meramente saber utilizar la tecnología para satisfacer las necesidades propias.
- El tema de la participación no se reduce a lo económico, sino que trasciende a la esfera política. La sociedad civil en su conjunto no ha podido –y menos aún la rural– participar en las decisiones relacionadas con la SI.

### Barreras en el acceso

En algunos países de América Latina, el reconocimiento de la radiodifusión rural y comunitaria es difícil de lograr ya que se les hace difícil aceptar la posibilidad de que existan emisoras de radio administradas por comunidades, capaces de producir contenidos socialmente relevantes para sus audiencias, y promovidas desde las propias comunidades.

Para pensar en el acceso de las comunidades rurales a la SI debe promoverse la articulación de los ámbitos privados (servicios de telecomunicaciones), públicos (fondo de inversión en telecomunicaciones) y sociedad civil (telecentros y radios comunitarias), a la hora de diseñar acciones de inclusión digital.

La tipificación legal de este modelo de comunicación radiofónica como marginal, pequeño, artesanal y de bajo impacto es el primer obstáculo a la hora de debatir sobre las posibles políticas públicas de radiodifusión, en tanto ésta las condiciona y restringe en el preciso momento en que se administran y asignan las frecuencias.

Además, frente a la escasez de frecuencias para autorizar emisoras de radio, en varios países se realizan supuestos «concursos» para conseguir frecuencias, pero en realidad se las subasta al «mejor pagador», ocasionando de esta forma una exclusión y discriminación del acceso a la radiodifusión de las comunidades más pobres.

### Barreras por la concentración y centralización de medios

La preocupación por la situación de concentración mediática en pocas manos radica en que ésta pasa a ser una limitación importante al acceso y desarrollo de la radiodifusión rural y comunitaria, en tanto genera un ambiente de graves censuras directas e indirectas a la libertad de expresión e información y atenta contra la diversidad cultural, ideológica y lingüística

Un análisis de la concentración no puede reducirse a la cantidad de medios en poder de determinado grupo sino que debe incluir también su capacidad de producir y hegemonizar la distribución de contenidos a través de otros medios, dependientes o subordinados a él, en el contexto de unos marcos legales y regulatorios que lo favorecen.

Por otro lado, las tendencias regulatorias derivadas de los desafíos de la convergencia parecen propiciar la consolidación de la concentración de medios. La convergencia se está dando entre tecnologías, infraestructura y en los niveles de contenido, servicio y aplicaciones<sup>9</sup>, mientras en el área de la regulación se plantean escenarios para integrar datos, video, voz

7 La investigación a partir de la cual se elaboró este artículo consistió en un trabajo de campo en Colombia, Chile y Perú.

8 La idea de inclusión digital para la inclusión social, definición planteada desde la sociedad civil para indicar su diferencia con el planteo de acceso universal y conectividad como paradigma, es otra muestra de lenguaje que ha sido tomado por instituciones que en los hechos impulsan otros enfoques.

9 Pinto de De Hart, M. E. (2004). «Los servicios de telecomunicaciones en Colombia». Disponible en: <[www.agenda.gov.co/documents/files/MINISTRA%20FORO%20UNIVERSIDAD%20JAVERIANA%20JUNIO%202017%20DE%202004%202.ppt](http://www.agenda.gov.co/documents/files/MINISTRA%20FORO%20UNIVERSIDAD%20JAVERIANA%20JUNIO%202017%20DE%202004%202.ppt)>.

(triple play)<sup>10</sup> y hasta movilidad (cuádruple play). A corto plazo, la Normatividad Comunitaria Andina se va a orientar hacia la convergencia de servicios mediante un régimen de transición. Esto resultará en títulos de habilitación únicos y modificaciones de las leyes de telecomunicaciones.

### Barreras a la sostenibilidad económica

Cuando se habla de servicios de telecomunicaciones en sectores rurales, nadie duda de la necesidad de incentivos que faciliten la inversión, y de mecanismos de compensación que aseguren la sostenibilidad de su funcionamiento.

Stephens<sup>11</sup> plantea que hay por lo menos tres maneras de facilitar subsidios para asegurar el funcionamiento de las telecomunicaciones rurales:

- fondos de acceso universal financiados por:
  - presupuestos gubernamentales;
  - impuestos sobre servicios y/o licencias;
  - contribución de operadores en base a ganancias (generalmente 1-2%);

- contribuciones de interconexión y transferencias a fondos virtuales;

- préstamos de bajo interés a operadores:
  - financiados por gobiernos;
  - financiados por contribuciones internacionales;
- micro-préstamos para tiendas telefónicas u otros comerciantes:
  - p.ej. Banco Grammen (Bangladesh)<sup>12</sup>;
  - financiación parcial por operadores privados.

En la práctica, estos esquemas han permitido básicamente la expansión del mercado para las operadoras existentes, y han hecho poco por facilitar la incorporación de nuevas, integradas por ejemplo por emprendedores locales.

Más aún, si «telecomunicaciones» se reemplaza por «radiodifusión», se reducen las posibilidades de consensos. Y una «radio comunitaria» tiene restricciones aún mayores para su funcionamiento, en particular para acceder a recursos financieros directos que ayuden a dar sostenibilidad al servicio.

10 El triple play o servicio de telefonía, televisión interactiva y acceso a internet de banda ancha brindados por un único proveedor muestra también la convergencia de todos los servicios en un único soporte físico, ya sea cable coaxial, cable de fibra óptica, cable de par trenzado, microondas, red eléctrica. Ver: <es.wikipedia.org/wiki/Triple\_play>.

11 Stephens, R. (2003). «Experiencias internacionales en el fomento de la economía del conocimiento». Segundo Foro Anual del Programa Telecom-CIDE, 31 de marzo-1º de Abril, México DF. Disponible en: <telecom.cide.edu/foro%20Marzo/Presentaciones/Rob%20Stephens.pdf>.

12 Experiencia de microcrédito fundada en 1976 por Muhammad Yunus, Premio Nobel de la Paz por promover el desarrollo social y económico en las poblaciones pobres a partir del crédito en grupos solidarios. Ver: <www.grameen-info.org/bank/bank2spanish.html>.

## POLÍTICAS PÚBLICAS Y MARCOS REGULATORIOS PARA PROMOVER EL ACCESO Y LA INCLUSIÓN DIGITAL

Para hacer frente al desafío de construir políticas públicas de radiodifusión que beneficien a los y las habitantes de zonas rurales y urbano-marginales es fundamental admitir que el contexto actual es distinto al de las décadas pasadas, y se caracteriza por la existencia de regímenes democráticos con discursos públicos que muestran preocupación por asegurar las libertades ciudadanas en su conjunto, principalmente en los temas vinculados a la libertad de prensa e información.

Si bien el sentido principal atribuido a lo antedicho está estrechamente vinculado a la «libertad de empresa», pensamos que las organizaciones de la sociedad civil poco a poco van vislumbrando la importancia de asegurar la existencia de medios de comunicación democráticos, pluralistas y ciudadanos que posibiliten una mayor participación ciudadana.

En ese sentido, las radios comunitarias no pueden operar bajo la lógica del mercado libre y la rentabilidad económica, ni quedar condenadas *a priori* por la existencia de marcos regulatorios y jurídicos restrictivos que no reconocen el derecho de las comunidades y organizaciones de la sociedad civil a desarrollar sus propios medios de comunicación.

Tal como señalan los participantes del Foro Latinoamericano Implicaciones y Consecuencias de la Tecnología Digital para la Radiodifusión en Latinoamérica (UNESCO)<sup>13</sup>, «...se hace necesario promover, adoptar y desarrollar políticas y estrategias destinadas a dar espacio a quienes no lo tienen, pero que por justicia y derecho lo merecen. Si así se hiciera, se estaría ayudando a promover el ejercicio de la ciudadanía, la defensa de la libertad de opinión, la expresión de la diversidad cultural y la promoción de culturas que normalmente no tienen oportunidad de manifestarse a través de la producción de contenidos locales y propios».

Las políticas públicas son un medio para solucionar los problemas sociales que afectan a las comunidades, que proporciona no sólo la instrumentación de estas soluciones, sino fundamentalmente principios éticos de relación social. Para cumplir con su cometido, las políticas públicas deberían ser: oportunas (acceder al servicio o bien cuando se lo necesita), de calidad (satisfacer efectivamente la demanda planteada), y transparentes (establecer reglas del juego iguales para todos).

Sin duda, las políticas públicas pueden resolver las «demandas» específicas de los actores sociales, pero además deben incluir los «procedimientos» mediante los cuales se satisfacen o no esas demandas. En ese contexto, resulta fundamental asegurar al conjunto de las organizaciones de la sociedad civil las instancias necesarias para que sean participantes activos de las acciones públicas, y no simples «beneficiarios» de la acción gubernamental<sup>14</sup>.

El modelo hegemónico ha sabido adaptarse a estos principios e influir para que las políticas derivadas refuercen sus modelos de negocio, estableciendo condiciones que en la práctica han permitido que la concentración de la propiedad de los medios de acceso siga inmodificada, han limitado la participación de los emprendedores rurales en las ganancias, y han mantenido el foco de atención en la ampliación subsidiada de una nueva infraestructura, agrandando sus mercados.

El desarrollo de las TIC permite formidables modos de acceso y difusión de la información, pero este potencial puede promoverse u obstaculizarse a través de las decisiones políticas y regulatorias. De hecho, una de las tareas que tenemos por delante

13 Organizado por la UNESCO, la Comisión de Comunicaciones y Transporte del Senado de la República Mexicana y la Cátedra UNESCO Telecomunicaciones y Sociedad con sede en la Universidad Iberoamericana de México, con la cooperación de Radio Netherland Internacional. Ciudad de México, 28 y 29 de septiembre de 2004.

14 Cabe señalar que en lo relacionado con las políticas públicas, los procesos de participación ciudadana se mueven entre dos extremos: recibir información sobre las acciones a realizar y que involucran a determinados actores sociales, o gestionar de modo autónomo los planes y programas públicos que los involucran. Martínez, B. (2004). «El potencial de la convergencia tecnológica en el desarrollo de la sociedad de la información». Observatorio para la Cibersociedad.

es identificar qué barreras (y soluciones) son producto del desarrollo tecnológico y cuáles lo son del «desarrollo humano»<sup>15</sup>.

Así, cuando hablamos de acceso a la radiodifusión como estrategia de inclusión digital, será importante que no lo hagamos sólo según unos parámetros tecnológicos, sino fundamentalmente en función de los procesos de libertad de información y expresión, y de un adecuado respeto a los principios de igualdad ante la ley que los gobiernos deben promover y respetar.

---

15 Gómez, G. (2003). *Políticas Públicas de Comunicación: el ausente imprescindible*. FESUR.



## UN NUEVO MARCO PARA AVANZAR HACIA LA SI: A MODO DE CONCLUSIONES

Para que la radio comunitaria se entienda como un instrumento fundamental para avanzar hacia la inclusión en la SI, debemos oponernos al modelo hegemónico de desarrollo y reemplazarlo por uno centrado en las personas, equitativo y no limitado a la mayor capacitación para lidiar con la tecnología, sino que trascendiéndola, tienda a desarrollar el ejercicio pleno e informado de la ciudadanía.

### Acceso abierto para una verdadera sociedad de la información

Avanzar hacia la SI y el conocimiento con un enfoque de inclusión requiere enfrentar la situación de dependencia y subordinación en la que estructuralmente se encuentran la mayoría de nuestros países, planteando con claridad que el problema de fondo es la gestión y el control de las tecnologías, los medios y recursos de información en los que las personas asumen funciones, como emisores, productores y desarrolladores de contenidos e información, y también como proveedores de servicios vinculados a la nueva economía.

El nuevo marco político debe tener en cuenta:

- la centralidad de las personas, con equidad – de género, raza, etnia y condición social – y respeto de la diversidad para crear, comprar, vender, regular, manejar y usar la tecnología;
- la consideración de modelos no mercantiles de ampliación de la infraestructura de información y comunicación, como bien público global;
- el intercambio y comercio equitativo, el estímulo al crecimiento de las industrias locales de TIC (entre ellas las microtelcos<sup>16</sup> o cooperativas de telecomunicaciones), la innovación, los costos bajos, las soluciones locales a problemas locales, los formatos abiertos, los marcos tecnológicos neutrales, etc.;
- la sensibilización y capacitación, la disponibilidad, la accesibilidad y la asequibilidad respecto a las TIC.

Debemos considerar al acceso abierto como el amplio marco político y de incidencia que abarca no sólo la infraestructura y herramientas, sino también los

contenidos y el conocimiento, el código o fuente, y los procesos de participación en las instancias de decisión política sobre las TIC. Es preciso incluir el componente de construcción y fortalecimiento de capacidades, para que las personas puedan hacer un uso efectivo de las TIC en la determinación de su autodesarrollo.

Proponemos que éste sea el marco político de convergencia y sinergia de los esfuerzos que telecentristas y radialistas están haciendo para impulsar una verdadera SI. La sinergia de ambos grupos es fundamental para sostener el nuevo enfoque, que afectará sin duda los intereses de los grupos hegemónicos, al plantear una nueva relación entre los actores sociales y asegurar una participación justa en los beneficios de los que tradicionalmente se los ha excluido.

### Espectro abierto para un nuevo tipo de red

Todos sabemos que el elevado costo de la implementación y funcionamiento de la infraestructura de TIC y las conexiones convencionales (cableadas) es una de las mayores limitaciones para que las áreas rurales gocen del acceso a dichas tecnologías y sus potenciales aplicaciones en favor del desarrollo.

Las tecnologías inalámbricas se destacan cada vez con más fuerza como alternativas para llevar las TIC y la conectividad a zonas remotas de países en desarrollo, ya que abren oportunidades de inclusión digital a costos reducidos. Sin embargo, para que esto se haga realidad, es preciso intervenir a nivel político, técnico y social.

La utilización del espectro radioeléctrico con sistemas de licencias se ha aceptado generalmente como la única forma de aprovechar ese recurso público. Sin embargo, los nuevos paradigmas de la era digital señalan que es posible hacer uso del espectro sin las restricciones del otorgamiento exclusivo de licencias o el control centralizado de usuarios.

Por ejemplo, el movimiento por el espectro abierto aboga por que los gobiernos regulen a favor de abrir el espectro, para que éste sea usado y compartido por todos/as (sin licencias), en igualdad de condiciones. Diversas alternativas tecnológicas,

16 Galperín, H. y Girard, B. (s/f). «Las Microtelcos en América Latina y el Caribe». DIRSI/IDRC-CRDI. Disponible en: <[www.dirsi.net/espanol/files/05-Galperin\\_esp\\_web\\_18set.pdf](http://www.dirsi.net/espanol/files/05-Galperin_esp_web_18set.pdf)>.

como las inalámbricas, pueden ampliarse mediante bandas del espectro que por lo general no tienen licencias.

Existen hoy interesantes condiciones para la ampliación de las redes inalámbricas en los países en desarrollo. Sin embargo, es preciso eliminar ciertas barreras regulatorias basadas en presupuestos técnicos erróneos y en el temor de las empresas privadas de telecomunicaciones a perder el control del mercado si se propagan estas innovaciones. Además, es necesario analizar los impactos sociales más allá de la pertinencia de las soluciones tecnológicas en sí. En ese sentido, conviene destacar el potencial de las tecnologías inalámbricas de interconexión abierta como elementos propiciadores del trabajo colaborativo en red y del surgimiento de comunidades inalámbricas por detrás de las redes inalámbricas<sup>17</sup>, en un proceso similar a las redes de comunicación y radios comunitarias que hace más de treinta años se armaron en América Latina, y que han promovido la democratización de la comunicación y la participación activa (hoy interactiva), que bien podríamos llamar *participación* (es decir, participación e interacción).

17 Las comunidades wireless constituyen alternativas a las redes privadas, gestionadas por empresas privadas de telecomunicaciones. Aparte de ofrecer acceso a internet, las comunidades wireless procuran gestionar su propia red, lo cual acerca la tecnología a las personas, construye mecanismos distintos de comunicación entre ellas y establece vínculos de colaboración que se concretan en acciones en distintos ámbitos de la vida comunitaria. Una interesante caracterización de las comunidades wireless se encuentra en: <[es.wikipedia.org/wiki/Comunidades\\_wireless](http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidades_wireless)>. Las comunidades inalámbricas, sobre todo las que se definen como libres, apuntan a transformar las relaciones de poder del proceso de comunicación social, en el cual las nuevas tecnologías han asumido un papel fundamental. Éstas se orientan, preponderantemente, a «destacar esa dimensión constitutiva de la tecnología en tanto ejercicio de producción de sentido dentro del cual la técnica pueda ser pensada como política». Ver: «Redes Inalámbricas Libres: Una política sin palabras y sin hilos» en: <[suburbia.sindominio.net/article.php3?id\\_articulo=195](http://suburbia.sindominio.net/article.php3?id_articulo=195)>.

Volviendo al tema tecnológico, si bien ya se han asignado ciertas frecuencias<sup>18</sup> para el acceso libre en la mayoría de los países de la región, es necesario realizar algunas intervenciones adicionales para, por ejemplo:

- levantar las barreras regulatorias y las limitaciones existentes en los actuales regímenes de manejo del espectro;
- crear frecuencias o bandas adicionales sin licencia;
- permitir el uso compartido del espectro y de las frecuencias otorgadas bajo licencia, respetando los principios de no interferencia y privacidad;
- incentivar, a través de medidas de política pública, la investigación sobre tecnologías de futura generación.

El espectro está relacionado con la adopción de nuevas tecnologías y estándares de radiodifusión, en un manejo dinámico del acceso al espectro.

Kevin Werbach, en su trabajo «Espectro abierto: nuevo paradigma inalámbrico»<sup>19</sup>, señala que la defensa del espectro abierto desmitifica varios aspectos centrales: que el espectro radioeléctrico es un recurso escaso y que, por lo tanto, subastar las frecuencias aparece como el mejor mecanismo para apalancar las fuerzas del mercado.

El carácter de recurso escaso se da debido al régimen regulatorio que limita su uso. La abundancia del espectro tiene que ver con la posibilidad de una utilización compartida y dinámica, y de la optimización de su eficiencia a través de la cooperación... El espectro abierto permitiría que distintas compañías, empresas y grupos compartan el espectro, asumiéndolo como un bien común.

*En Kevin Werbach, op.cit.*

18 Como las de 2.4 Ghz o la de 5 Ghz. La banda 2.4 Ghz, usada por tecnologías como WI-FI, se encuentra bastante congestionada.

19 Werbach, K. (2002). «Open Spectrum: The new wireless paradigm». Spectrum Series Working Paper #6, octubre. New America Foundation. Spectrum Policy Program. Disponible en: <[werbach.com/docs/new\\_wireless\\_paradigm.htm](http://werbach.com/docs/new_wireless_paradigm.htm)>.

Grandes inversiones de capital se han mostrado necesarias para un uso eficiente del espectro. Las empresas de telecomunicaciones tienen que hacer grandes desembolsos para implementar redes de distribución de sus servicios (además de pagar por acceder a las frecuencias), y deben por ende recuperar sus inversiones mediante el cobro de sus servicios. Si el acceso al espectro es libre, las inversiones mayores serán realizadas por los usuarios finales, al comprar los dispositivos electrónicos que les permitan recibir los servicios que se distribuyen a través del espectro.

Las tecnologías inalámbricas deben abordarse como las alternativas más adecuadas para solucionar este problema, especialmente en las zonas aisladas y de topografía difícil. Los sistemas inalámbricos de última milla implican distintas condiciones de competencia, innovación, costos y posibilidades de crecimiento del mercado y la industria tecnológica, según las necesidades locales. México utilizó estos argumentos para liberar todas las frecuencias relacionadas con las tecnologías WiFi y WiMax en febrero de 2006<sup>20</sup>.

Para explotar el potencial de las redes inalámbricas no se requiere solamente un mejor equipamiento, del mismo modo que la tecnología no es lo único que determina las nuevas posibilidades de ampliación de las redes. Esas nuevas posibilidades surgen de la aplicación de software para la configuración de las frecuencias en los equipos y, por otro lado, de una arquitectura de red diferente.

En el caso de otro tipo de arquitectura de redes, lo que se propone es aplicar el concepto de redes cooperativas (cooperative networking), donde en vez de instalarse antenas repetidoras para la ampliación de la red, las mismas antenas de los terminales de los usuarios funcionan como puntos de conexión a la red<sup>21</sup>.

## Nuevas formas de tejer la red – las comunidades como protagonistas

El uso del espectro abierto abre nuevas posibilidades que permiten la participación de emprendedores locales en la nueva economía y las nuevas formas de incrementar el acceso. Las tecnologías inalámbricas evidencian el poder de las redes construidas de abajo hacia arriba, donde el control de la red ya no está en el operador de telecomunicaciones sino en la red de usuarios.

Seán Ó Siochrú menciona que el modelo de propiedad comunitaria – que combina empresas de TIC de propiedad comunitaria con nuevos desarrollos en materia de tecnologías inalámbricas – puede reducir costos y maximizar el valor agregado de los recursos comunitarios, permitiendo el surgimiento de un nuevo modelo comercial económicamente más sustentable y con mayores posibilidades de empoderamiento de la población. Al estar directamente relacionadas con las necesidades de las comunidades, estas empresas producen un impacto mayor a nivel social, en tanto actúan como un catalizador comunitario, impulsando el desarrollo de otras actividades<sup>22</sup>.

Todavía son pocos los ejemplos de microtelcos o cooperativas de telecomunicaciones de la región, pero los pocos existentes permiten avizorar que es posible una nueva forma de tejer la red, con las comunidades y emprendedores locales como sus principales protagonistas<sup>23</sup>. Para que esto sea posible se necesita, en primer lugar, voluntad política para hacer frente a las estructuras hegemónicas; en segundo lugar, capacidad de diálogo con todos los sectores para consensuar una reforma regulatoria que garantice el acceso abierto; y por último, herramientas políticas que permitan implementar ese nuevo marco regulatorio, respetando los principios del acceso abierto antes mencionados.

20 La Comisión Federal de Mejora Regulatoria (Cofemer) dictaminó que las frecuencias del espectro radioeléctrico en las bandas de 902 a 928 Mhz; 2.400 a 2.483 MHz; 3.600 a 3.700 Mhz; 5.150 a 5.250 Mhz; 5.250 a 5.350 Mhz; 5.470 a 5.725; y 5.725 a 5.850 Mhz son de uso libre y no requieren concesión. Disponible en: <[www.eluniversal.com.mx/notas/332087.html](http://www.eluniversal.com.mx/notas/332087.html)>

21 Pietrosevoli, E. «Técnicas de acceso». Disponible en: <[www.wilac.net/descargas/documentos/8va\\_eslared/05\\_tecnicas\\_acceso.pdf](http://www.wilac.net/descargas/documentos/8va_eslared/05_tecnicas_acceso.pdf)>

22 Ó Siochrú, S. «Propiedad comunitaria de las TIC: nuevas oportunidades para las comunidades rurales pobres». Disponible en: <[www.choike.org/nuevo\\_eng/informes/2911.html](http://www.choike.org/nuevo_eng/informes/2911.html)>

23 Girard, B. y Ó Siochrú, S. «Community-based Networks and Innovative Technologies: New models to serve and empower the poor. A report for UNDP». Series: Making ICT Work for the Poor. Disponible en: <[propoor-ict.comunica.org/content/table\\_of\\_contents.html](http://propoor-ict.comunica.org/content/table_of_contents.html)>

Nos referimos a la posibilidad de crear redes comunitarias de banda ancha, dentro del espíritu de lo creado por Wire.Less en Dinamarca<sup>24</sup> o lo que la Benton Foundation ha publicado respecto al potencial de la banda ancha para brindar mejores servicios a todos<sup>25</sup>, o el modelo de CDMA Wireless Local Loop que se viene desarrollando en India<sup>26</sup>.

Este nuevo enfoque propone tejer una red que:

- haga hincapié en el diálogo local;
- facilite la comunicación intracomunitaria;
- sea de banda ancha;
- sea accesible a todos, en todo momento;
- sea técnicamente fiable y de bajo mantenimiento;
- tenga bajo costo;
- comparta la conectividad con el exterior.

### Nuevos acuerdos institucionales para consolidar el acceso abierto

El término «alianzas público-privadas» se popularizó en el lenguaje del desarrollo en referencia a las nuevas relaciones que las empresas y los Estados debían mantener para asegurar el desarrollo. Nuestra propuesta de marco político, relacionada con el acceso abierto, requiere nuevos acuerdos institucionales que trasciendan lo acordado entre las empresas y los Estados, e involucren también a los ciudadanos y ciudadanas y a sus autoridades locales y regionales.

Llevar esto a la práctica con el enfoque del acceso abierto implica, por un lado, plantearse una nueva relación entre los activistas del acceso abierto y las organizaciones internacionales y los gobiernos que están implementando las estrategias de acceso universal. Por otro lado, se requiere también avanzar en la construcción de una relación estrecha entre telecentristas y radialistas, para que los esfuerzos de cada grupo generen sinergia colectiva.

24 <[wire.less.dk/?1.0](http://wire.less.dk/?1.0)>.

25 <[www.benton.org/Library/broadband/broadband-world.pdf](http://www.benton.org/Library/broadband/broadband-world.pdf)>.

26 <[www.wired.com/news/wireless/0,1382,56663,00.html](http://www.wired.com/news/wireless/0,1382,56663,00.html)>.

## RECOMENDACIONES PARA SUPERAR LAS BARRERAS Y REPRODUCIR LAS BUENAS PRÁCTICAS EN MATERIA DE RADIODIFUSIÓN

BARRERAS	MARCOS LEGISLATIVOS Y REGULATORIOS	POLÍTICAS PÚBLICAS
Acceso	<p>Reconocimiento legal de las radios comunitarias, con reserva de frecuencias.</p> <p>Actualización y adecuación de los marcos existentes para la comunicación comunitaria, a fin de crear entornos propicios al desarrollo de radios comunitarias y garantizar la igualdad de oportunidades.</p>	<p>Creación de Agendas de Inclusión Digital, que tengan en cuenta el desarrollo y funcionamiento de las radios comunitarias, y su convergencia con las TIC.</p> <p>Favorecer el acceso abierto y la comunicación abierta, así como el uso de software libre y el desarrollo de aplicaciones adecuadas para el desarrollo rural (soluciones inalámbricas WI-FI).</p> <p>Favorecer el acceso a las TIC de las radios comunitarias, y eliminar las barreras técnicas.</p>
Sostenibilidad	<p>Permitir a las radios comunitarias la venta de publicidad y la recepción de donaciones y/o fondos de cooperación internacional.</p> <p>Incluir a las radios comunitarias y comerciales con producción local en la asignación de publicidad oficial paga.</p> <p>Establecer reducciones/exenciones tributarias para las radios comunitarias y otras radios rurales.</p>	<p>Aplicar los principios del comercio equitativo y solidario en materia de comunicación para el desarrollo rural.</p> <p>Establecer políticas de infraestructura básica para el desarrollo de la comunicación rural (radios, telecentros).</p> <p>Establecer la responsabilidad social de las empresas de telecomunicaciones en áreas y comunidades rurales que favorezcan el desarrollo de la comunicación rural.</p> <p>Incluir componentes de comunicación para el desarrollo en el marco de planes y programas de desarrollo rural.</p>

BARRERAS	MARCOS LEGISLATIVOS Y REGULATORIOS	POLÍTICAS PÚBLICAS
<i>Concentración</i>	<p>Impulsar leyes antimonopolio que eviten la concentración de medios en la radiofonía rural y las telecomunicaciones.</p> <p>Promover programas de incentivos para emprendedores locales orientados a la provisión de servicios info-comunicacionales.</p>	<p>Promover la función social de los medios de comunicación comerciales, las empresas de telecomunicaciones, los proveedores de servicios de internet, evitando la concentración y dando lugar a los emprendimientos de asociaciones / cooperativas / grupos de gestión locales.</p> <p>Promover el software libre y el uso y desarrollo de tecnologías, servicios y aplicaciones adecuadas para el desarrollo rural.</p>
<i>Participación</i>	<p>Crear observatorios y veedurías con participación de las organizaciones comunitarias y sociales locales.</p> <p>Promover instancias de decisión sobre políticas de la sociedad de la información a nivel local, regional y nacional con presencia de organizaciones de la sociedad civil.</p>	<p>Asegurar la participación efectiva de las comunidades rurales y otros actores de la sociedad civil en la definición de las políticas públicas de comunicación para el desarrollo rural.</p> <p>Implementar procesos y mecanismos de participación en políticas de comunicación a partir de la investigación participativa (observatorios y veedurías ciudadanos, monitores), las consultas nacionales y locales y la intervención efectiva.</p> <p>Promover plataformas, alianzas y redes para la formulación y concertación de políticas de comunicación para el desarrollo rural que incluyan a la radio y NTIC, e implementar foros y espacios de debate a nivel local, nacional y regional.</p>





## ASOCIACIÓN PARA EL PROGRESO DE LAS COMUNICACIONES

Internet y TIC para el desarrollo y la justicia social

APC es una red internacional de organizaciones de la sociedad civil fundada en 1990 que empodera y asiste a gente que trabaja por la paz, los derechos humanos, el desarrollo y la protección del medio ambiente, a través del uso estratégico de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

APC trabaja para construir un mundo en donde todas las personas tengan un acceso fácil, equitativo y accesible al potencial creativo de las tecnologías de información y comunicación para mejorar sus vidas y crear sociedades más igualitarias y democráticas.

---

w w w . a p c . o r g    i n f o @ a p c . o r g

CONVERGENCIA PARA EL DESARROLLO:  
RADIODIFUSIÓN COMUNITARIA  
COMO ESTRATEGIA PARA LA INCLUSIÓN DIGITAL

Serie «Temas emergentes» 2007 de APC  
Octubre 2007

APC-200710-CIPP-I-ES-P-0044  
ISBN 92-95049-44-6

Licencia Creative Commons: Atribución-No comercial 3.0, 2007

ISBN 92-95049-44-6



9 789295 049444