



Acceso equitativo Gente, redes y capacidades¹

David Souter ²

¹ Este trabajo es parte de una serie sobre acceso equitativo a la infraestructura de TIC encomendado por APC para un evento sobre acceso equitativo que tuvo lugar en Río de Janeiro, en noviembre de 2007. Los artículos y comentarios sobre esta serie se encuentran en: www.apc.org/en/pubs/research

² David Souter es un experto independiente sobre cuestiones de TIC y TIC para el desarrollo. Dirige la empresa consultora ict Development Associates Ltd. y es profesor invitado de la Universidad de Strathclyde, Escocia.

Tabla de contenidos

Sumario.....	1
1. Contexto	3
2. Enfoques estratégicos	5
3. Capacidad de la red y capacitación	8
4. Conclusión.....	11

Sumario

Las políticas de comunicación son un asunto complejo. Implican a un amplio rango de actores: internacionales y nacionales, gobiernos y empresas; grupos muy diversos de consumidores y consumidoras, desde compañías globales, hasta hogares rurales marginados; una serie de tecnologías en constante cambio; y una rápida evolución del mercado. Es difícil mantenerse al día en esta área.

Incluso una cosa tan grande como la infraestructura está en flujo constante. En la última década se han desplegado redes en zonas que nunca antes habían tenido servicio, lo que le llevó la telefonía a una mayoría de ciudadanos y ciudadanas en lugares donde antes sólo estaba reservada a las empresas y las élites urbanas. Nuevos tipos de red – obviamente, las redes inalámbricas y la banda ancha – complementan y, en el caso de la inalámbrica, desplazan a las que antes predominaban. La economía de la instalación de infraestructura se ha visto transformada por las nuevas tecnologías y la liberalización del mercado.

Los y las responsables de la formulación de políticas y los entes reguladores se encuentran en el núcleo de este cambio masivo. Las decisiones que toman –permitir ciertos tipos de inversión, mejorar la interconexión, otorgar permisos según la tecnología, o sin limitaciones tecnológicas, etc. – influyen sobre el ritmo y la naturaleza del despliegue de la infraestructura. Esto, a su vez, tiene un impacto en las oportunidades de comunicación con las que cuentan la ciudadanía y las empresas, además de influir en el potencial de la comunicación para contribuir al crecimiento económico y el empoderamiento individual. Sin embargo, la capacidad/capacitación de intervención que tienen los y las responsables de las políticas y los entes reguladores se ve limitada por la falta de conocimiento de la evolución del mercado, la imposibilidad de predecir las nuevas tecnologías, el impacto potencial de diferentes enfoques regulatorios y, a veces, la mala relación con actores poderosos del gobierno y el sector comercial. Mejorar su capacidad y la de los actores industriales en general, predecir e innovar en medio de cambios e incertidumbres podría ayudar a aumentar el ritmo al que se instala la infraestructura y maximizar el retorno social y económico.

Del mismo modo, el uso de la comunicación por parte de la ciudadanía y las empresas depende de factores que van más allá de la mera disponibilidad de infraestructura. Los estudios sobre el uso comercial de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) sugieren la importancia de alcanzar a una masa crítica de usuarios y usuarias de la red, una densidad de uso que, si se supera, tiende a acelerar la adopción de nuevas oportunidades de comunicación. La asequibilidad es importante, tanto para las empresas como para la

ciudadanía, pero también lo es la prominencia, o relevancia: hasta qué punto el uso de las nuevas instalaciones hace que valga la pena pagar por ellas. La capacitación, o la capacidad, también es importante. El valor de muchas de las nuevas oportunidades – incluso internet – se puede aprovechar con capacidades que no están muy extendidas en las comunidades pobres.

Este trabajo forma parte de una serie de cuatro estudios sobre aspectos del acceso equitativo a la infraestructura, encargada por la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC). Empieza definiendo algunos términos claves y luego trata de situar las cuestiones del acceso en el contexto general de la política de comunicación. También plantea varios puntos sobre capacitación y capacidad, tanto de los y las responsables de las decisiones políticas, como de los consumidores y consumidoras de los servicios de comunicación.

1. Contexto

El término “acceso” se usa en debates sobre políticas de comunicación para mencionar dos cosas diferentes. Es importante tratar de no confundirlas.

Se usa, técnicamente, para referirse al acceso que tienen los competidores y los proveedores de servicio a la infraestructura de red que es propiedad de las grandes empresas de comunicación. Uno de los principios fundamentales de numerosos regímenes regulatorios es que los propietarios de la red deben brindar acceso a la red a otras empresas de comunicación de manera transparente y no discriminatoria, usando tarifas basadas en los costos, que le permitan a los competidores que no tienen infraestructura o cuentan con una, pero es limitada, ofrecer servicios en términos justos o igualitarios. Los propios regímenes regulatorios pueden ser más o menos abiertos en el acceso que le ofrecen a diferentes operadores – por ejemplo, el modo de regular los derechos de interconexión, o de permitir que los operadores establezcan portales internacionales independientes. APC ha estado entre las agencias que trabajan para incidir por un “acceso abierto” a la infraestructura para todos los proveedores de servicios.

“Acceso” se utiliza también para referirse al acceso que tienen los usuarios y usuarias finales a las instalaciones de red y los servicios que se ofrecen. Un objetivo central de muchos gobiernos y entes reguladores es alcanzar el “acceso universal”, o la disponibilidad de redes y servicios en todas las comunidades, sin importar la distancia. Esto implica extender el alcance de las redes existentes hacia zonas que no se consideraban comercialmente viables, o (en unos pocos casos) establecer redes alternativas en zonas sin servicio antes de conectarlas a las redes que le brindan servicio al territorio nacional en general.

Existen sinergias entre los dos sentidos de “acceso”. Por ejemplo, un acceso más abierto a la infraestructura de red puede causar un impacto sustancial en la capacidad de los que

³ Serie Temas emergentes de APC, “Acceso equitativo. Gente, redes y capacidades”, por

ingresan al mercado para ocuparse de las áreas geográficas sin cobertura, y la competencia que se genera así tiende a reducir los precios y a incrementar la diversidad de servicios – ambas ganancias para los consumidores y consumidoras. Sin embargo, los dos significados son bastante distintos y es importante ser claros a la hora de tratar los temas de acceso, para saber si la discusión se refiere al acceso a la red (significado 1), o al acceso de los consumidores y consumidoras (significado 2).

“Acceso equitativo”, a su vez, significa diferentes cosas en contextos diversos. En su sentido técnico, regulatorio, acceso equitativo puede entenderse como el marco regulatorio que maximiza la capacidad de empresas que compiten para aprovechar las oportunidades del mercado usando libremente la combinación de infraestructura existente y nueva que mejor se adapte a sus objetivos.

“Equitativo”, en este caso, se asocia al concepto de justicia avalado por las leyes de la competencia (que están vigentes en muchos países y cuyos principios suelen sustentar las suposiciones regulatorias en todas partes). En este sentido, los derechos de exclusividad de los ex operadores estatales sobre instalaciones tales como los portales internacionales *no son* “equitativos”, mientras que los derechos de los que ingresan al mercado a una interconexión no discriminatoria sí lo son.

“Equidad” no debería confundirse con “igualdad”. El desarrollo de una regulación de comunicación se puede dividir en dos fases – una de “liberalización”, en la que el propósito principal de la regulación es facilitar la transición del monopolio hacia un mercado competitivo, y una “fase de competencia”, que se da una vez que la competencia está instalada. Durante la fase de liberalización, los reguladores apuntan a eliminar las desigualdades existentes entre los y las participantes del mercado, especialmente las resultantes del control sobre la infraestructura y otros recursos a cargo de los ex monopolios. En esta etapa, la regulación “equitativa” suele ser asimétrica, ya que permite a los que ingresan al mercado cosas que el operador incumbente no puede hacer. Sólo cuando la competencia ya está establecida es que la equidad implica el campo de juego nivelado característico de otras áreas de las leyes de la competencia.

En lo que se refiere al acceso de los consumidores y consumidoras, “equitativo” tiene un sentido más normativo y relativo al desarrollo. En ese contexto, suele significar que el acceso a los servicios de red no debería depender de ventajas sociales (riqueza, educación, propiedad de las tierras, género, etc.), sino que tendría que estar al alcance tanto de los menos privilegiados, como de sus vecinos con más privilegios.

El acceso en este sentido no es sólo cuestión de infraestructura. Desde el punto de vista del usuario/a final, los servicios que interesan son los que permite la infraestructura, más que la infraestructura misma. Obviamente, el acceso a estos servicios no está disponible en una comunidad si la infraestructura no ha llegado a la misma. (Sin embargo, está disponible para los miembros de la comunidad que pueden costearse el viaje a otras localidades donde ya

existe.) Pero un acceso significativo y válido a los servicios no deriva meramente de la infraestructura.

Si la gente puede o no, y si elige o no usar los servicios depende de:

- *Asequibilidad, es decir, hasta qué punto el uso de los servicios representa un uso eficiente de sus propios recursos económicos.*
- *Facilidad de uso, es decir, hasta qué punto se pueden aprovechar los beneficios de los servicios con los conocimientos existentes, u otros de fácil adquisición.*
- *Relevancia, es decir, hasta dónde el servicio ofrece algo valioso, por brindar cosas que mejoran la calidad de vida o los ingresos.*

Estos factores tienden a dar como resultado un mayor uso de los nuevos recursos por parte de quienes tienen privilegios sociales, en lugar de ser aprovechados por los menos privilegiados. Sin embargo, aquí tampoco hay que confundir "equidad" con "igualdad". Lo que le importa a los usuarios y usuarias finales es si pueden aprovechar el potencial que tienen los nuevos recursos para mejorar *su propia* vida y sus ingresos. Esto tiene un sentido diferente para cada persona.

Los diferentes servicios apuntan a diversos perfiles de usuarios y usuarias. La telefonía, por ejemplo, es mucho más fácil de usar, más asequible y tiene un costo más predecible que internet. El uso de internet implica conocimientos más avanzados, que no suelen estar disponibles en las comunidades alejadas y, en consecuencia, suele quedar más bajo la égida de los y las más privilegiados/as social y económicamente, que el uso de la telefonía. Es fundamental tomar medidas para superar las desventajas de asequibilidad y distribución de conocimientos. Esto es básico para que el acceso del/a consumidor/a a internet sea más "equitativo".

2. Enfoques estratégicos

A pesar de ser diferentes, los dos sentidos de "acceso" presentados se basan, hasta cierto punto, en una manera de concebir la comunicación que comparten numerosos gobiernos, empresas y otros interesados/as. La mayoría de los y las responsables de la formulación de políticas tienen la visión futura de una sociedad en la que las TIC tendrán un papel más preponderante. Hay quienes sostienen que ello creará una sociedad de la información donde el conocimiento desplazará a la producción agrícola o industrial del corazón de la vida económica. La mayoría es más prudente, pero igualmente anticipa que el sector de la comunicación contribuirá de una manera más sustancial a alcanzar objetivos claves del desarrollo, sobre todo en cuatro áreas:

- *Aumento de la productividad y la producción*
- *Mejora del suministro de servicios (tanto gubernamentales, como comerciales)*

5 Serie Temas emergentes de APC, "Acceso equitativo. Gente, redes y capacidades", por

David Souter, 2008

- *Aumento de las oportunidades locales y crecimiento económico*
- *Empoderamiento de cada ciudadano y ciudadana a nivel individual.*

La capacidad de las redes de comunicación y los usuarios y usuarias es muy importante aquí. Para entender esto, vale la pena estudiar la cuestión de la oferta y la demanda de infraestructura. El lado de la oferta tiene que ver esencialmente con la infraestructura misma de la red – la tecnología y la economía del tendido de la red. Dentro de los gobiernos, esto suele estar a cargo de los ministerios de comunicación y los entes que regulan el sector. El lado de la demanda se refiere más al uso de los consumidores y consumidoras, y por ello le presta más atención a los servicios (más que a la infraestructura en sí misma) y a los modelos de conducta de comunicación. Dentro del gobierno, es más bien interés de ministerios específicos y gobiernos locales, que suelen trabajar en conjunto con organizaciones locales y de la sociedad civil.

La mayoría de las políticas del sector de comunicación apuntan a generar un entorno habilitante para los objetivos sociales y económicos mencionados, a través de una serie de intervenciones en el sector de la oferta. Ello incluye la reestructura del sector (como la privatización y la apertura de los mercados a la inversión extranjera directa), la liberalización, una regulación favorable a la competencia y esfuerzos para extender el alcance geográfico de las redes existentes (como las estrategias de acceso universal). Le prestan mucha menos atención al lado de la demanda del suministro de comunicación – la dinámica de los mercados de comunicación existentes y la capacidad de los usuarios y usuarias de aprovechar el valor de los servicios que ofrece la red. En algunos casos, se creía que el logro de tales beneficios era un resultado inevitable de la provisión de la red. En la práctica, eso no se cumple: para poder ofrecer los beneficios potenciales del acceso, sobre todo a los pobres y las personas marginadas, suele ser necesaria tanto la intervención de la demanda, como la de la oferta de infraestructura. En particular, hay que prestarle atención a la capacitación de los usuarios y usuarias.

La infraestructura en sí misma es necesaria, pero no suficiente, para lograr el acceso equitativo. Para que la oferta de infraestructura se traduzca en un acceso equitativo y se puedan lograr los resultados de desarrollo deseados, se necesita una mirada más holística del sector de las TIC y su lugar en la sociedad y la economía. Esto, a su vez, obliga a los y las responsables de las políticas, los reguladores y otros interesados e interesadas a pensar en la oferta y la demanda, la infraestructura y los servicios, los niveles de suministro nacionales y locales, dentro de un marco único y común de referencia; y requiere trasladar un marco común de referencia de la política a la implementación. Si bien varios gobiernos han adoptado políticas de TIC que apuntan a coordinar las TIC con una política de desarrollo, la capacidad para implementarlas ha sido débil, en general, sobre todo en cuanto a su respuesta a la diversidad local.

La tercera parte de este trabajo analiza brevemente algunas de las consecuencias de estos puntos en tres áreas: la capacidad de las redes, de los y las responsables de la formulación

de políticas y los reguladores, y los consumidores y consumidoras y usuarios/as finales. Pero ante todo, es importante reconocer los tres desafíos que enfrentan todos y todas los que se ocupan de desarrollar un acceso equitativo y capacitar para ello. Cada uno de esos desafíos es el resultado del veloz ritmo de cambio que caracteriza al sector de la comunicación, lo que significa que el terreno está cambiando constantemente entre los supuestos de los y las responsables de la formulación de políticas, los entes reguladores y los inversores.

Primero, los cambios en el área de las tecnologías son continuos y veloces. Cada año, las nuevas tecnologías y las variaciones de las ya existentes permiten mejorar las redes y los servicios (e incluso reducir costos e incrementar la calidad/velocidad/capacidad), y facilitar nuevos tipos de servicios. Muy a menudo, estas innovaciones constituyen un desafío para las prácticas de la industria, sobre todo cuando fraccionan mercados, o cruzan fronteras entre segmentos del mercado que antes eran distintos. La telefonía satelital (VSAT) y por internet son dos ejemplos de tecnologías bastante simples que han desafiado los paradigmas regulatorios existentes. A medida que la tecnología se vuelve más diversa y compleja, y su potencial se vuelve cada vez menos previsible, los y las responsables de las políticas admiten que no están en posición de hacer opciones tecnológicas. Los reguladores de la Unión Europea, India y Tanzania han adoptado un enfoque tecnológicamente neutro, dejándole la elección tecnológica a las empresas expertas del área. Sin embargo, incluso estos reguladores tienen que tomar decisiones que afectan la viabilidad de diferentes tecnologías, por ejemplo, cuando se trata de normas y asignación de espectro.

En segundo lugar, los mercados están cambiando rápidamente. El ejemplo más obvio es la adopción de la telefonía móvil en zonas donde antes había escasa o ninguna conectividad de línea fija. En Uganda, la red de telefonía fija sólo era privilegio de alrededor de 60.000 abonados y abonadas en una estrecha franja geográfica a mediados de los años 1990 – una teledensidad menor a 0,2%. A fines de 2007, las redes inalámbricas habían posibilitado una teledensidad de 15% y seguían creciendo rápidamente – 85% de la población nacional vive en zonas con conectividad. La experiencia de Uganda, típica de muchos países, ilustra la rápida expansión de cualquier servicio basado en la tecnología, en cualquier momento. No fue pronosticado por muchos del sector, y la dinámica futura de crecimiento de la red tampoco es predecible. Los reguladores y el sector comercial deben rastrear cambios como éste en el mercado, así como en las redes que lo sirven, para poder tomar las decisiones adecuadas.

La tercera área de cambio rápido es el comportamiento de los usuarios y usuarias. Los modelos de información y comunicación están bien instalados en todas las sociedades y las nuevas tecnologías se relacionan con ellos de maneras complejas. Cuando ofrecen la oportunidad de hacer algo valioso, asequible y hasta ese momento inalcanzable, su adopción tiende a ser rápida. Es el caso de la telefonía móvil, que aumenta las oportunidades que tiene una familia o una red social y reduce la vulnerabilidad en tiempos de crisis.

Sin embargo, suele ocurrir que las nuevas tecnologías se suman a los canales existentes de

información y comunicación, en lugar de sustituirlos, y por ende, los cambios de comportamiento son graduales. Los usuarios y usuarias tienen que desarrollar confianza en los nuevos recursos antes de considerarlos alternativas viables a las que ya conocen y en las que confían. Hay pruebas de que esto (junto con costos altos y baja relevancia de los contenidos existentes) ha inhibido la adopción de internet en muchas comunidades. El tema de la confianza de los consumidores y consumidoras puede ser especialmente importante entre los pobres, que son más cautelosos a la hora de gastar en nuevos recursos. De todos modos, el acostumbramiento y el aumento de la confianza en los nuevos recursos generan cambios en el comportamiento. En consecuencia, la demanda de servicios de la red puede ser muy diferente a los tres años de instalados, que en los primeros meses.

Estos tres aspectos de rápido cambio son factores cruciales para la inversión en infraestructura y son muy difíciles de medir. Las empresas y los reguladores tendrán mayores posibilidades de estimular el acceso equitativo si pueden medirlos de manera eficiente.

3. Capacidad de la red y capacitación

Las limitaciones de capacidad y capacitación limitan el impacto que pueden tener las redes y servicios de comunicación en diversos segmentos de la cadena de suministro de comunicación. Esta sección del trabajo estudia las consecuencias de los temas ya mencionados en tres áreas específicas: las propias redes, la formulación de políticas y regulaciones, y el uso de los consumidores y consumidoras. El objetivo aquí es no tratar de abarcar demasiado – estas áreas no están alineadas entre sí – sino plantear temas de particular importancia, además de sugerir que una comprensión más holística de los requisitos de capacitación y capacidades puede ayudar a los y las responsables de la formulación de políticas, así como a los empresarios y empresarias, para conseguir mejores resultados comerciales y del desarrollo.

El primer conjunto de temas que se tratará tiene que ver con las redes mismas. Históricamente, tanto el sector empresarial como los reguladores han adoptado un enfoque basado en la oferta a la hora de construir redes. La extensión de dichas redes ha dependido, principalmente, de si el retorno operativo previsto será suficiente para recuperar el costo de capital invertido en construir la red. Durante buena parte del siglo XX, los y las responsables de la formulación de políticas dieron por sentado que los mercados de infraestructura de comunicación eran monopolios naturales.

Desde la década de 1980, este paradigma del monopolio natural fue sustituido por un paradigma de competencia de mercado – en base al supuesto de que los mercados competitivos ofrecerán más valor para los consumidores y consumidoras del sector de la comunicación, que los monopolios. Varios factores determinaron esta realidad. Primero, las nuevas tecnologías, especialmente la inalámbrica, redujeron drásticamente el costo de

capital de la construcción de una red. Segundo, habilitaron la provisión de más servicios (viejos y nuevos) más asequibles sobre las redes existentes, incrementando así el retorno sobre las inversiones en infraestructura de red. Y tercero, los y las responsables de la formulación de políticas y los reguladores ahora comprenden que la provisión de servicios puede estar estructuralmente separada de la propiedad de la red. Todos estos factores transformaron la economía de las redes de comunicación y generaron una expansión sin precedentes hacia zonas que antes no tenían ninguna cobertura.

Las redes se pueden diseñar teniendo en mente diferentes capacidades. Esto puede implicar aún más cambios de paradigma. Si bien han cambiado las suposiciones económicas, el diseño de redes sigue considerándose, en general, como una cuestión de extensión de las grandes redes fuera de su centro, que suele tener servicio, hacia la periferia, que suele no tenerlo. Este modelo ha sido y sigue siendo eficiente en la mayoría de los casos. Sin embargo, la construcción de redes a gran escala fuera del centro significa ofrecerle a las comunidades un tipo de servicio común y promedio, lo que puede exceder sus necesidades específicas, o no ser suficiente. Existen pruebas de que, en algunos casos, puede ser más eficiente (en términos de la relación costo-beneficio) construir hacia dentro desde la periferia, en lugar de hacia afuera desde el centro, lo que genera una oportunidad comercial de brindar acceso a la red en base a la demanda local y tecnologías alternativas, en lugar de tener los costos habituales de la infraestructura centralizada.

El segundo conjunto tiene que ver con las capacidades de los y las responsables de la formulación de políticas y los entes reguladores. Lograr el acceso equitativo les exige una profunda comprensión y un gran conocimiento que son difíciles de obtener, sobre todo en las burocracias con escasos recursos. Se sugiere mejorar la capacidad en tres áreas claves.

La primera implica también la relación entre la reflexión existente sobre las TIC y enfoques más generales sobre desarrollo social y económico. Actualmente, suele haber una "brecha de paradigma" entre las perspectivas de los y las responsables de las políticas de TIC y los y las del desarrollo. Numerosos países han establecido estrategias nacionales de TIC para el desarrollo, pero su implementación suele ser débil. Muchas veces, como se dijo, los y las responsables de las políticas de TIC consideran que las cuestiones del acceso y el desarrollo se pueden resolver extendiendo las redes hacia los márgenes, mientras que los y las responsables de las políticas de desarrollo están más enfocados en lo comunitario y en cubrir las necesidades que expresan las comunidades. Unos pocos países han intentado reunir la infraestructura de las comunicaciones y otras (energía eléctrica, agua potable, transporte) en un modelo único de desarrollo comunitario. Un enfoque más integrado sobre el desarrollo de una infraestructura de este tipo ofrecería mejores resultados tanto para la industria como para la comunidad, pero sólo se puede lograr con un mayor diálogo entre diversos organismos de gobierno y una mayor participación de los interesados e interesadas en la formulación de políticas. Esto es relevante tanto a nivel nacional, como local.

La segunda área tiene que ver con la base de pruebas para definir intervenciones orientadas

a la política. La base de pruebas sobre información y comunicación en los países en desarrollo es notoriamente frágil, en parte porque los temas son relativamente nuevos en la agenda y, en parte, debido a que la velocidad de cambio de la tecnología y los mercados dificulta mucho la evaluación de impactos. De todos modos, existen formas de mejorar la comprensión. Una evaluación clara de la preparación electrónica que tiene cualquier comunidad (local o nacional) para hacer uso de la infraestructura ayuda a los entes reguladores a diseñar marcos habilitantes para la inversión y para que los operadores tomen mejores decisiones a la hora de invertir. Las auditorías de comunicación a nivel local pueden ayudar a identificar las características y las diferencias locales que se pueden construir en los segmentos “de última milla” del tendido de redes, y más aún en lo que se refiere al comportamiento de los usuarios y usuarias. Esto mejora la capacidad de los reguladores y otros para promover el acceso equitativo.

Tercero, los entes reguladores y los y las responsables de la formulación de políticas tienen que tener una comprensión más profunda de lo que sucede dentro del sector y del impacto probable de las decisiones que toman. Muchos reguladores están teniendo la experiencia de que los mercados se desarrollan mejor cuando tienen menos limitaciones, es decir, cuando es más fácil para las empresas innovar en términos de tecnología y provisión de servicios. Esto no sorprende en un sector sujeto a cambios tecnológicos tan rápidos. En estas circunstancias, los reguladores se ven ante la necesidad de combinar dos enfoques diferentes. Por un lado, tienen que fomentar la innovación y experimentación, por ejemplo, a través de licencias neutrales respecto de la tecnología. Estas medidas suelen relajar los controles regulatorios. Al mismo tiempo, tienen que intervenir con firmeza para que la innovación y la experimentación no se vean limitadas por los propietarios de la red que tienen mucho poder sobre el mercado – por ejemplo, exigiéndoles que abran su red a la competencia en condiciones no discriminatorias. Tienen que hacer todo esto en un entorno que está en perpetuo cambio, en el que las nuevas tecnologías suelen entrar en conflicto con los acuerdos regulatorios existentes.

La mayoría de los reguladores del mundo reconocen que la capacitación es fundamental para cumplir con sus mandatos. Las autoridades regulatorias se ven obligadas a renovar constantemente sus conocimientos para poder lidiar con los cambios permanentes, tanto a nivel de las tecnologías, como de los mercados. Si bien cada mercado es diferente, se puede aprender mucho del intercambio de experiencias y las asociaciones como NetTel@Africa son muy buenas para eso.

El último conjunto de temas es el relativo a las capacidades de los consumidores y consumidoras. Un acceso significativo depende tanto de la capacidad de los usuarios y usuarias finales para hacer uso de las redes y servicios, como de la disponibilidad de las propias redes y servicios. La asequibilidad es, obviamente, un factor clave. Lo mismo sucede, como ya se señaló, con la relevancia: los servicios sólo serán utilizados por las personas si ofrecen algo por lo que valga la pena pagar el precio establecido. Esto suele figurar en las

discusiones sobre “contenidos locales” (aunque “contenidos valorados a nivel local” sería una expresión más feliz). Pero nuestra principal inquietud aquí son las capacidades.

A nivel comunitario, se necesitan especialmente dos tipos de capacidades. La primera tiene que ver con la oferta de instalaciones locales. Esto incluye, por ejemplo, instalaciones capaces de responder a necesidades locales, como el nivel micro de la venta de servicios (disponibilidad de teléfonos públicos, reventa de instalaciones para telefonía móvil); conocimientos y recursos comerciales básicos (para crear y administrar telecentros y otros centros de acceso que brinden un buen retorno); y los conocimientos sobre instalación y mantenimiento que se necesitan para mantener dichas instalaciones en línea.

Las capacidades de usuarios y usuarias también son claves, sobre todo cuando se trata de internet. Es necesario adquirir los conocimientos relevantes, es decir, los que hacen falta para acceder a los recursos de forma de cubrir las necesidades de las personas y de ofrecerles algo realmente valioso. Por eso no alcanza con destrezas básicas como la alfabetización, sino que también se necesita saber investigar, para poder encontrar información valiosa en internet y poder discriminar entre recursos de interés y recursos inútiles. El papel de los intermediarios de información será fundamental para la trasmisión de conocimientos a los pobres y los marginados.

No tengo espacio aquí para explorar estos temas en profundidad. Sin embargo, hay que señalar que estas capacidades locales rara vez se destacan a la hora de diseñar la infraestructura de red. En la práctica, los esfuerzos para mejorar las capacidades de los usuarios y usuarias pueden tener un impacto significativo sobre la demanda, y en los aspectos tecnológico y económico del diseño de la red. De modo que habría que prestarles más atención.

4. Conclusión

Este trabajo trata sobre un amplio abanico de temas, necesariamente, debido a la imprecisión de algunas expresiones claves de las que se ocupa (por ejemplo, “acceso”, “equidad”, “capacidad”).

El tema que surca todo este trabajo ha sido que la infraestructura, por sí misma, no es suficiente para lograr el acceso equitativo. Aunque esto parezca obvio, la predominancia de una reflexión sobre el desarrollo de la red desde el lugar de la oferta – centrada en la economía de la tecnología y la red – ha significado que los planteos procedentes del lado de la demanda – como asequibilidad, relevancia y capacidad/capacitación – no han tenido quién los represente en los debates sobre infraestructura. Este trabajo sostiene que hay que atender más y mejor a los factores (a menudo, locales) del lado de la demanda a fin de que el potencial de la infraestructura se traduzca en acceso equitativo, incluyendo servicios valiosos para las comunidades, y maximizar así los beneficios comerciales y del desarrollo de

las inversiones en infraestructura.

Las redes requieren capacidades suficientes para poder cubrir las necesidades actuales y progresividad para cubrir los inciertos niveles de demanda futura. No se trata sólo de tecnología, sino también de política y regulación. Los y las responsables de la formulación de políticas y los entes reguladores deben conocer mejor las circunstancias de las comunidades con las que trabajan, una mayor comprensión de la relación entre las redes de infraestructura y los resultados del desarrollo, y un mayor intercambio internacional de conocimientos.

Pero en definitiva, son los usuarios y usuarias finales quienes determinan si la infraestructura ofrece un acceso que tenga sentido para ellos y ellas. Los usuarios y usuarias finales tienen que tener una mayor capacidad para obtener algún beneficio importante de los nuevos recursos, sobre todo los que exigen conocimientos complejos y tienen un costo financiero incierto (como internet). Si los y las responsables de la formulación de políticas y los reguladores quieren lograr el máximo impacto sobre el desarrollo, tendrán que ocuparse de la falta de conocimientos entre los pobres y los marginados, así como de las carencias de infraestructura y las limitaciones regulatorias.

Si bien estos asuntos de capacitación surgen en diversos momentos de la cadena de suministro, todos ellos colaboran con la viabilidad comercial y de desarrollo de los mercados de comunicación. Todos ganaríamos si los y las responsables de la formulación de políticas adoptaran un enfoque más holístico y coherente de la capacitación dentro de la cadena total de suministro.