



## **Aceptar abiertamente los riesgos**

Debate sobre tecnologías para un acceso equitativo<sup>1</sup>

Alan Finlay

---

<sup>1</sup> Este artículo es una síntesis de los trabajos y comentarios sobre el tema de las herramientas y tecnologías para el acceso equitativo a la infraestructura de TIC. Es parte de una serie sobre acceso equitativo a la infraestructura de TIC que encargó APC para un evento sobre ese tema que tuvo lugar en Río de Janeiro, en noviembre de 2007. Los textos y los comentarios se encuentran en: [www.apc.org/en/pubs/research](http://www.apc.org/en/pubs/research)

“A veces, hacer algo mal con la tecnología es mejor que no hacer nada”, sostiene el investigador asociado de la Fundación Shuttleworth de Sudáfrica, Steve Song. Y, cuando se trata de tecnología, habría que fomentar lo inesperado.

Song, defensor del software libre, respondía con esta afirmación a uno de los “Temas emergentes” a cargo del activista Alberto Escudero-Pascual y titulado *Herramientas y tecnologías para el acceso equitativo*. Éste es uno de los cuatro temas emergentes encargados por la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC) sobre el acceso equitativo a la infraestructura de TIC.

“Es importante reconocer en la implementación de las tecnologías de la comunicación que la función más útil de la red puede no ser lo que se predice”, agrega Song. Esperar lo inesperado. Por ejemplo, se han encontrado varios usos sorprendentes para los teléfonos celulares, como el uso del servicio de mensajería breve (SMS) como herramienta de organización política masiva, el “beeping”, la transferencia de créditos y las operaciones bancarias por teléfono celular. “Ninguna de estas innovaciones fue pronosticada por quienes implementaron la red”, subraya Song.

El análisis de Escudero-Pascual sobre las tecnologías de comunicación inalámbricas ofrece una mirada fascinante sobre cómo el enfoque de las comunidades de base, basado en la tecnología, puede conducir el potencial de las TIC para el acceso equitativo. Por ejemplo, en Perú, esta tecnología se usa para ofrecer servicios de salud y agricultura en Amazonia y Huaral. Se usan palabras como “revolución” en este contexto, y es fácil entender el porqué. “La tecnología inalámbrica incrementó radicalmente el acceso a las TIC al ampliar la infraestructura existente y llevarla a zonas en las que los operadores tradicionales casi no tienen interés”, escribe Escudero-Pascual. “El modo en que se están difundiendo las soluciones en tecnología inalámbrica se parece a la revolución del software libre, o a la proliferación de computadores personales hace unos veinte años. Existía la necesidad, la tecnología estaba disponible, y se creó una norma que apuntaba a la interoperatividad y la producción masiva”, explica.

Escudero-Pascual sostiene que es fundamental aprender de la experiencia inalámbrica a la hora de planear intervenciones políticas y regulatorias, y señala que la decisión de poner espectro a disposición generó un cambio radical para el futuro del despliegue de las redes inalámbricas. Es posible lograr un acceso asequible al combinar la accesibilidad de la tecnología con la posibilidad de nuevas oportunidades comerciales.

Pero, ¿cómo pueden legislar sobre lo impredecible los y las responsables de la formulación de políticas? Hay quienes alegan que la tecnología para el bien público debe controlarse estrechamente para maximizar su eficacia – uno de los casos que demuestra esto es la evolución azarosa de los telecentros de Sudáfrica.

Carlos Afonso, director de RITS, una ONG de TIC para el desarrollo brasilera, sostiene que eventos impredecibles – como el abuso de los suministros de banda ancha por parte de las redes locales que se crean en los hogares – pueden implicar que la calidad y la confiabilidad se vuelvan problemáticas. Tomar decisiones políticas en esas instancias puede ser difícil.

Por tanto, la respuesta está en dejar pasar: los activistas técnicos deberían esforzarse por desplegar tecnologías sólidas en las conexiones comunitarias, pero las consideraciones políticas deberían mantenerse neutrales a la tecnología, cuando sea posible. “Es importante no intervenir en exceso en las soluciones”, explica Song. “Es más importante que las tecnologías de la comunicación sean lo más baratas y simples de usar que sea posible, y luego permitir que los usuarios/as innoven con sus propias soluciones.”

Lo que los y las practicantes llaman “sistema abierto” (que permite la interoperatividad entre los productos), “hardware abierto” y la más usada ahora, “fuente abierta”, se refieren a resultados similares: impiden la restricción a un vendedor, la monopolización de una posibilidad tecnológica a cargo de una compañía en particular, y fomentan la transferencia de conocimientos – otra palabra muy utilizada hoy en la industria, que significa simplemente enseñarle a otros/as lo que uno sabe.

“Es difícil imaginar el desarrollo sustentable sin la transferencia de conocimientos y la posesión de la tecnología. Lamentablemente, muchos gobiernos y otras instituciones no han exigido apertura en sus inversiones tecnológicas, y en muchos casos han tenido un papel cuestionable por haber limitado a sus ciudadanos y ciudadanas al uso obligado de un producto o tecnología determinados”, sostiene Escudero-Pascual. Los monopolios de mercado insalubres son indeseables y si se evita la restricción a un vendedor específico, se puede asegurar una “competencia de mercado justa”.

“El hardware abierto permite que las pequeñas y medianas empresas, los proyectos comunitarios y los fabricantes fabriquen y ensamblen equipos a nivel local. Con el software libre, los proyectos pueden aprender de las experiencias existentes, integrar soluciones y, en definitiva, compartir resultados con otros”, explica.

Para Song, también hay que calificar el beneficio de la “apertura” – si bien es deseable. El software libre no siempre es la mejor opción para las comunidades pobres en cuanto a la relación costo-beneficios, y el software propietario no es *siempre* malo. Skype, por ejemplo, es una aplicación propietaria de voz por internet para llamadas de computador a computador, pero de uso gratuito. No requiere una plataforma, a diferencia de otros productos, y se puede usar casi en cualquier sistema. “Es bastante difícil encontrar algún argumento en contra”, apunta Song.

El camino a seguir para los y las activistas es insistir en sistemas abiertos, pero permitiendo la elección de software y hardware en base a sus méritos: "Creo que legislar el uso de fuente abierta en el gobierno es una mala idea. Es como forzar a un niño o niña a comer espinaca. Siempre va a encontrar la manera de evitarlo".

Otra área en la que el software libre podría no ser competitivo es el consumo de energía – por ejemplo, Open Office ha recibido críticas por exceso de consumo de energía en comparación con otras aplicaciones. Para Escudero-Pascual, el desafío energético será esencial en el futuro acceso de los más pobres a internet y subraya la importancia de desarrollar soluciones informáticas de bajo costo y bajo consumo energético.

Habría que alentar al mercado a cerrar las brechas, opina Song. Si bien el proyecto de "Un computador por niño/a" (OLPC por su sigla en inglés) ha recibido críticas por ser "centralista y vertical", "vale la pena señalar que aunque el proyecto OLPC sea una iniciativa completamente errónea, ha tenido el importante efecto de atraer fabricantes de computadores al mercado de los portátiles de bajo costo".

Pero cuando se trata de implementar de hecho las soluciones, muchos/as activistas sostienen que el Estado, o los donantes internacionales tienen que tener un mayor protagonismo. La idea de que el mercado se ocupará de todo es una falacia, sugiere Escudero-Pascual. Los países industrializados necesitaron fondos para garantizar el acceso a la información entre las comunidades pobres y no hay ninguna razón para suponer que será diferente en los países en desarrollo: "Hay una expectativa de que el sector privado se ocupará de la falta de infraestructura y servicios en las zonas rurales remotas, ignorando el hecho de que las comunidades remotas del 'Norte' obtuvieron el acceso a la infraestructura gracias al apoyo de la financiación pública".

Tener fe en el mercado implica el riesgo de que los monopolios globales tomen el control muy fácilmente. Si bien los servicios locales, en lenguas locales, son claves para el acceso equitativo, Escudero-Pascual señala que la inversión en tecnología e infraestructura es insignificante cuando se trata de modelos comerciales locales que expresan de manera adecuada la cultura y las condiciones del lugar. "El impacto a largo plazo de esta tendencia es una falta de despliegue de la infraestructura física y de servicios en el Sur [y la] concentración y el control de la información en pequeñas partes del Norte", advierte.

Afonso se hace eco de esta inquietud: "A los cárteles de la comunicación no parece importarles cuando una comunidad se organiza para redistribuir una conexión de banda ancha a través de una red inalámbrica. Pero cuando un pueblo entero decide crear su propia red comunitaria, sin duda reaccionan, aunque los servicios implicados estén 'por fuera de la regulación'."

Las redes abiertas, los sistemas abiertos y el software libre ayudan a las comunidades a desarticular los monopolios del mercado y empoderarse a sí mismas. Las políticas que se

enfocan en la gente requieren estrategias claras y eso es lo que inquieta a Afonso: “En los países menos desarrollados, este objetivo de las políticas públicas se queda en pensamiento bien intencionado, o en esfuerzos descoordinados”.

“El costo de mantenimiento, capacitación y acceso a internet se discute pocas veces como parte de los proyectos existentes”, explica Escudero-Pascual. “La mayoría de las iniciativas parecen estar a cargo de vendedores/as que no tienen una comprensión sólida de las necesidades de la comunidad, ni experiencia en el área”.

Los y las responsables de la elaboración de políticas deben asumir riesgos, agrega Song. El acceso equitativo, al igual que el software libre, puede parecer un poco torpe al principio, pero se van acumulando los aprendizajes y las posibilidades. Según Song, ése fue el caso con el Sistema de Cable Submarino de África Oriental (EASSy), un proyecto que encendió debates acalorados sobre la estructura de propiedad. “El proyecto EASSy se terminó convirtiendo en un marco de propiedad tan complicado como se pueda imaginar, pero eso podría ser el impulso para que otras iniciativas de cable, como SEACOM, puedan elegir un modelo de propiedad transparente y de acceso abierto”, explica.

“Vivimos en una época en la que la tecnología aumenta su poder por la magnitud que adquiere cada pocos años mientras, curiosamente, los costos siguen descendiendo”, apunta Song. “Ello significa que la tecnología... puede quedar en manos de pequeñas organizaciones, o incluso individuos. Dada la oportunidad, puede ser una importante herramienta de crecimiento social y económico”.