

## **El problema de la brecha digital: Más allá de las fronteras de la conectividad**

**Valeria Betancourt<sup>1</sup>**

**Monitor de Políticas de TIC en América Latina  
Asociación para el Progreso de las Comunicaciones, APC<sup>2</sup>**

Es indiscutible el potencial que el uso estratégico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) tienen para apoyar el crecimiento económico de las sociedades, fortalecer el sistema democrático e incentivar la participación ciudadana activa y la participación de las comunidades en las esferas de decisión, en fin, para mejorar las condiciones de vida de las personas, especialmente de aquellas en los países en desarrollo. El acceso a las TIC, por tanto, es un asunto clave. A las disparidades de acceso a las TIC la han llamado 'brecha digital', que responde a inequidades socio-económicas existentes y las exacerba. Se ha centrado el problema de la brecha digital en el acceso, con la idea de que instalar computadoras y solucionar la conectividad es la panacea para acortar o desaparecer la división y que una vez que las personas estén conectadas, el desarrollo ocurrirá. El énfasis ha estado, por tanto, en las políticas de acceso y servicio universal. Si bien la conectividad es importante, es insuficiente para que exista una real apropiación de las TIC y su aprovechamiento sea efectivo en procura del bien social colectivo. El problema de la brecha digital es mucho más complejo que eso y se manifiesta de diferentes maneras; involucra aspectos tanto prácticos como de políticas. Tiene que ver también con lo que Manuel Castells ha llamado la disociación entre el crecimiento económico y el desarrollo social en la era de la información, que solamente será solventada mediante estrategias de largo plazo orientadas a implementar actualizaciones tecnológicas masivas en el planeta, basadas en el más alto interés humano y social.

Willie Currie, en su "Crítica a las e-estrategias del Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información"<sup>3</sup>, explica que a pesar del severo bajón que en los últimos años ha sufrido la industria de telecomunicaciones, ha habido un excesivo desperdicio de recursos tecnológicos en el contexto de los

---

<sup>1</sup> Coordinadora del Monitor de Políticas de TIC en América Latina de APC.  
<http://lac.derechos.apc.org>

<sup>2</sup> La Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC) es una red internacional de organizaciones cívicas que empoderan y asisten a grupos y particulares que trabajan por la paz, los derechos humanos, el desarrollo y la protección del medio ambiente, a través del uso estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), incluida Internet.  
<http://www.apc.org>

<sup>3</sup> <http://rights.apc.org/papers.shtml>

desafíos del uso de las tecnologías de información y comunicación en los países en desarrollo. Currie señala también que las iniciativas de las Naciones Unidas con relación a la Declaración de las Metas del Milenio, el Consenso de Monterrey en Financiamiento para el Desarrollo y la Cumbre de Johannesburgo sobre Desarrollo Sostenible han generado amplio acuerdo sobre la necesidad de enfrentar los peligros de la economía global y el descoyuntamiento social y la necesidad de llevar a cabo la actualización tecnológica masiva para integrar a todos y todas en la economía global.

Múltiples iniciativas de desarrollo, implementadas por gobiernos, sector privado, sociedad civil, con apoyo de organizaciones internacionales y agencias donantes, han fallado en integrar y usar efectivamente las TIC, sin embargo, hay muchas otras experiencias que han resultado exitosas y han demostrado que es necesario contar con estrategias concretas de base. Creemos que el éxito de la aplicación de las herramientas TIC en iniciativas de desarrollo depende en gran medida del uso efectivo que se haga de ellas para incrementar no solo la eficiencia sino básicamente, las condiciones de vida de las personas. Los desafíos prácticos y a nivel de políticas pasan por la implementación de iniciativas que respondan a intereses, particularidades y necesidades específicas de las comunidades locales y nacionales. Podríamos afirmar que para que las TIC tengan un impacto real en países en desarrollo, las personas deben tener acceso real a esas herramientas. Y es precisamente el enfoque alternativo sobre el 'Acceso Real' a las tecnologías, que queremos destacar en este corto artículo, con el que la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones, APC, se siente identificada. Se trata de una propuesta desarrollada y planteada por Bridges.org, una ONG con sede en Sudáfrica, que promueve el uso efectivo de las TIC en los países en desarrollo.

Esta visión alternativa del acceso considera una serie de factores que determinan si las sociedades tienen un acceso a las TIC que trascienda el acceso físico y la conectividad y que sienten las bases y las condiciones para que las personas usen efectivamente la tecnología para mejorar su calidad de vida. Sin embargo, consideramos que no existe un modelo único y que son las particularidades las que deben ser la base para el diseño e implementación de iniciativas y políticas y que los aspectos que se expondrán a continuación son consideraciones claves para dichos procesos.

**1. Acceso físico la tecnología:** ¿Está la tecnología disponible y es físicamente accesible? Se hace referencia al acceso a infraestructura de telecomunicaciones, computadoras, conectividad a internet. Por ejemplo, en el 2001, en Estados Unidos el 49.9% del total de la población accedía a internet, mientras que el 5.3% lo hacía en Venezuela. En el 2002, las cifras mostraban la existencia de 3.11 PCs por cada 100 habitantes en Ecuador mientras 1.44 en Guatemala, según datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

**2. Aplicación de la tecnología apropiada:** ¿Cuál es la tecnología apropiada para las condiciones locales específicas y cómo necesitan y quieren las personas poner en uso la tecnología? Tenemos a disposición actualmente una amplia variedad de tecnologías de información y comunicación y, en muchos casos, las computadoras y la conexión a internet no es la mejor alternativa tecnológica para atender las necesidades de las personas en los países en desarrollo y comunidades marginadas. Los gestores de políticas, así como las comunidades que usarán la tecnología deben identificar cuál es la tecnología más adecuada para determinado propósito. Es importante equilibrar los beneficios y los riesgos del uso de las TIC de una manera que sea coherente con las metas de desarrollo, las necesidades y las particularidades de las comunidades. Las empresas desarrolladoras de tecnología deberían tratar a los países en desarrollo como mercados en definición y ofrecer diversas alternativas y productos para atender sus necesidades particulares.

**3. Bajo costo para el uso de la tecnología:** ¿El acceso a la tecnología es costeable para la mayoría? El costo de equipos, líneas telefónicas, electricidad, conexión a internet, paquetes y programas informáticos, mantenimiento, etc., no deben ser costosos. Ello excluye a las comunidades del uso de la tecnología. El salario de un agricultor en Ecuador es 3 dólares el día, más comida, por ejemplo, con lo que difícilmente solventa sus necesidades más apremiantes y las de su familia. Costear el uso de la tecnología es prácticamente imposible. En la mayoría de los casos, se ha demostrado que las soluciones comunitarias y sostenibles son las más viables y efectivas. La existencia de varias empresas que ofrezcan servicios de telecomunicaciones puede ser favorable para la reducción de costos de acceso.

**4. Generación de capacidades:** ¿Conocen las personas cómo usar la tecnología, así como sus usos potenciales? Cualquier tecnología será insuficiente si las personas no saben cómo hacer uso efectivo de ella. Más aún, es esencial que las personas entiendan y conozcan los potenciales para la aplicación de las tecnologías de modo que éstas puedan ser aplicadas creativamente y efectivamente a sus vidas.

**5. Contenido local relevante:** ¿Existe contenido localmente relevante y en el idioma que las personas entienden? El contenido es únicamente relevante cuando es de interés de las personas y está acorde con su contexto cultural, con sus condiciones de alfabetización, es decir, con su habilidad para leer y escribir y con su idioma. El contenido tiene que ser accesible, oportuno, relevante, confiable y entendible.

**6. Integración en las rutinas diarias:** ¿La adopción de las tecnologías implican una carga adicional para las personas y las comunidades o se integran en sus rutinas cotidianas? Si el uso de la tecnología significa una carga adicional para la vida de las personas y es algo que deben añadir a lo que hacen como parte de su rutina diaria, se corre el riesgo de que su uso no sea mayoritario y efectivo.

La tecnología debería estar integrada en las comunidades, barrios, pueblos, etc., y formar parte de la vida diaria de las personas de la manera más natural posible. Juan F. Bossio, en su informe sobre Desarrollo Rural y TIC en el Perú, manifiesta que el hecho de que la distancia promedio al teléfono público más cercano baje de 90 a 40 Km. en una comunidad, puede ser una gran oportunidad para el hombre pero puede no significar ninguna ventaja para la mujer que no pueda alejarse por tanto tiempo de sus tareas cotidianas.

**7. Factores socio-culturales:** ¿Están las personas limitadas de usar la tecnología por cuestiones de género, raza o algún otro factor socio-cultural? Frecuentemente las personas están excluidas del uso de la tecnología o son desestimuladas a hacerlo debido a diversos factores socio-culturales como el género y la raza, y ponen a las personas en condiciones de inequidad y desigualdad. Juan Fernando Bossio llama la atención sobre las instrucciones para el uso de los teléfonos en las comunidades rurales del Perú. Estas se encuentran en español y el porcentaje de mujeres que no pueden hacerse entender en ese idioma es mayor que el de hombres. Tanto hombres como mujeres analfabetos se ven limitados de usar los teléfonos cuando sus instrucciones están solamente impresas, por ejemplo.

**8. Confianza en la tecnología:** ¿Las personas sienten confianza al usar las tecnologías y entienden las implicaciones del uso de las mismas, por ejemplo en términos de privacidad o seguridad?

Una vez que las TIC se integran en las dinámicas sociales, es preciso que las personas entiendan lo que sucede detrás de la pantalla, del auricular, etc. Esto se aplica especialmente cuando se han incorporado y adoptado mecanismos de comercio electrónico. ¿Son esas transacciones seguras y confiables? ¿Cuáles son los riesgos del uso de la tecnología especialmente en lo que tiene que ver con la protección de información particular? ¿Conocen las personas cómo protegerse?

**9. Marco legal y regulatorio:** ¿Cómo afectan las leyes y regulaciones el uso de la tecnología y qué cambios son necesarios para crear condiciones que promuevan su uso? El marco legal y regulatorio que gobierna un país puede ya sea fomentar u obstaculizar el acceso y uso de las TIC, dependiendo de los principios que les dan forma (las políticas) y de la manera cómo son implementadas. Si la intención es acortar la llamada brecha digital, es importante que los gobiernos entiendan y estén conscientes de las implicaciones de sus acciones en los beneficiarios finales del uso de las TIC y diseñen estrategias de largo plazo para la implementación de leyes y regulaciones que apoyen y promuevan el acceso y uso amplio y equitativo de dichas herramientas. En varios países de América Latina, por ejemplo, los marcos constitucionales, legales y políticos para la radiodifusión comunitaria no son explícitamente propicios para el surgimiento, operación y desarrollo de los medios comunitarios. Los marcos regulatorios en materia de radiodifusión imponen serias barreras y limitaciones para el acceso de las comunidades rurales a los medios de comunicación electrónicos en general.

Si las compañías de telecomunicaciones no son estimuladas u obligadas por el Estado mediante regulación a llevar servicios a las áreas remotas, las comunidades rurales tendrán que hacer uso de servicios de telefonía móvil más caras. Si los gobiernos no legalizan los servicios de internet inalámbrico, las poblaciones más alejadas estarán excluidas de los beneficios de la comunicación en línea y el acceso a la información. Las potencialidades de las TIC pueden ser promovidas u obstaculizadas por decisiones políticas y regulatorias.

**10. Contexto económico local:** ¿Existen condiciones económicas locales que puedan y vayan a aguantar y sostener el uso de las TIC?

El contexto y la situación económica local determinarán en gran medida el nivel y frecuencia del uso de las TIC. Si las TIC son usadas para fomentar el crecimiento económico social, su uso será mayor por parte de las personas y comunidades. La clave está en la generación de estrategias y modelos de sostenibilidad, que idealmente sean replicables. Las donaciones y programas filantrópicos pueden ser una manera útil de aplicar la tecnología entre poblaciones que carecen de ella, pero en la mayoría de los casos, han fallado en lo que tiene que ver con la sostenibilidad política, social, técnica y financiera de la adopción de las TIC y pueden ser simplemente una solución coyuntural o paliativa. Más aún cuando se trata de modelos de intervención bajo los principios de que es el Sur quien tiene los problemas y el Norte quien tiene las soluciones, o son los expertos quienes tienen las soluciones y las personas las que deben adaptarse a ellas. Es importante la promoción e incentivo para el desarrollo de pequeñas y medianas industrias sociales y comunitarias, en la perspectiva de generar capacidades de corto y mediano plazo para la creación de empleos y mejoras en la producción, así como incrementar los ingresos comunitarios y la distribución equitativa del mismo.

**11. Contexto y situación económica macro:** ¿La política económica nacional es favorable para el uso de las TIC, por ejemplo, en términos de transparencia, desregulación, inversión y cuestiones de empleo? La política económica nacional que crea un entorno macroeconómico favorable para la integración de la tecnología es un elemento crítico para acortar la brecha digital. Esto pasa por la cuestión de la transparencia, la desregulación, la inversión y el empleo. Las medidas adoptadas por los gobiernos, a distintos niveles y en diversas esferas de la vida social y económica de los países, deben ser entendidas por la población y su impacto positivo debe ser claro, de modo de evitar las resistencias y lograr legitimidad.

**12. Voluntad política:** ¿Existe voluntad política en el gobierno central y los gobiernos locales para hacer lo que es necesario para promover y concretar la integración de la tecnología en la sociedad?

Los gobiernos nacionales y locales pueden jugar un rol fundamental en la creación de un entorno que fomente el uso de las TIC para el desarrollo y estimule la inversión en infraestructura y la generación de capacidades y de una fuerza laboral preparada, pero los gobiernos deben tener la voluntad política de conducir el cambio y deben gozar de un fuerte apoyo público. Incluso los gobiernos que tiene voluntad política para el cambio, frecuentemente luchan para poder concretar sus políticas.

Hay gobiernos que han demostrado su compromiso en implementar los cambios necesarios para integrar la tecnología y llevar a sus países hacia la sociedad del conocimiento. La voluntad política está ahí. Sin embargo, los progresos han sido muy poco significativos en la mayoría de los casos debido a que los gestores de políticas muy frecuentemente tratan de lograr metas de corto plazo que generalmente responden a intereses particulares, y por tanto fallan en la provisión de planes coherentes de largo plazo que apunten al beneficio social colectivo, o limitan los esfuerzos de las iniciativas de desarrollo que apuntan a reducir las disparidades en cuanto a acceso a TIC. La descentralización es una oportunidad de que la mayoría pueda influir en las instituciones, políticas y decisiones que afectan sus vidas. Estrategias de amplia concertación intersectorial, público-privada-social en el ámbito local y nacional podrían hacer la diferencia. La voluntad y decisión política de los diversos sectores y actores sociales, así como su creatividad para aprovechar y optimizar lo existente y su capacidad de organización es clave.

Pensamos que es indispensable pensar y actuar sobre los criterios expresados en torno al acceso real con una perspectiva de género.

Los desafíos para los diversos actores son grandes, especialmente en la coyuntura actual, en el marco del a Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, CMSI. Willie Currie concluye que los gobiernos están destinados a desarrollar estrategias de TIC y son altamente influenciados e influenciables por instituciones internacionales y el sector privado. Los límites en los parámetros alrededor de las estrategias de TIC que predisponen al determinismo tecnológico, a la reducción económica, al poder implícito del paradigma de reforma de las empresas de telecomunicaciones y al eclipse de las dimensiones políticas, son factibles de ser absorbidos en la forma y los marcos de las estrategias TIC planteadas por los gobiernos en alianza con el sector privado y las instituciones internacionales. Por ello, el mayor desafío corresponde a las organizaciones y grupos de la sociedad civil y a los movimientos sociales: promover, proponer y defender estrategias y políticas progresivas, inclusivas y participativas de TIC a niveles nacionales, regionales y mundiales.