

## Progresos y consideraciones en el financiamiento de las TIC para el desarrollo en el África Subsahariana

Lishan Adam

### Breve resumen

Este informe trata el tema del financiamiento de las TIC<sup>1</sup> en apoyo al desarrollo en África Subsahariana desde dos perspectivas: 1) los mecanismos de financiamiento para apoyar las necesidades de información y comunicación de la gran mayoría de la población pobre en África (erradicación de la pobreza) y 2) los mecanismos para apoyar a las TIC en el aumento del nivel de desarrollo nacional y crecimiento económico en la región.<sup>2</sup>

África Subsahariana comprende a treinta y cuatro de los al menos cincuenta países en vías de desarrollo y a catorce de los treinta y dos países sin litoral<sup>3</sup> que enfrentan los desafíos económicos, sociales y políticos más desalentadores – alta incidencia de pobreza, mayor desigualdad de ingresos, disputas civiles internas y conflictos externos, el flagelo de enfermedades, especialmente el HIV/SIDA, costos elevados de infraestructura básica (incluyendo telecomunicaciones); recursos humanos y tecnológicos limitados; dependencia de un mercado exportador limitado; peso de la deuda; baja productividad; vulnerabilidad aguda frente a desastres naturales y ambientales, y lo que es más importante, frente a la dependencia de la ayuda internacional. Más del 40 por ciento de la población africana tiene un ingreso menor a US\$ 1 por día - por debajo de la línea de pobreza establecida por el Banco Mundial<sup>4</sup>.

### ¿Qué se debe hacer?

Dado que la erradicación de la pobreza constituye la necesidad más acuciante en África, el informe sostiene que el financiamiento de las TIC debe estar primordialmente enfocado a las necesidades, aspiraciones, capacidades y perspectivas de la gran mayoría de la población pobre en África a diferencia de lo que sucede en la práctica predominante donde las necesidades de TIC se hallan articuladas por profesionales en TIC con productos finales predeterminados. El discurso central en lo referente a mecanismos de financiamiento de TIC debe prestar muchísima atención a las necesidades de los pobres y marginalizados, especialmente mujeres y población rural. Para definir a los mecanismos y estrategias financieras debemos en primer lugar afrontar la cuestión de “quién está siendo servido y con qué finalidad”. Tal espíritu nos ayudaría a avanzar en materia de solidaridad digital mundial con los pobres en África Subsahariana

Las TIC deberían utilizarse para facultar a los pobres en su búsqueda por dismantelar la pobreza; al mismo tiempo, deberían emplearse para aumentar el nivel de crecimiento económico y emprendimientos comerciales. Dado que los pilares fundamentales del

<sup>1</sup> Las TIC deben ser reconocidas por comprender un espectro de entrega de comunicación e información así como de tecnologías de conocimiento compartido desde la radio, televisión, películas, de la prensa a la gente, sistemas, instituciones e infraestructura que las respaldan.

<sup>2</sup> Para un estudio en profundidad de los temas aquí descritos, ver el documento *Financiamiento de las TIC para el desarrollo: haciendo foco en la pobreza* en <http://wsispapers.choike.org>

<sup>3</sup> Recursos de los Países Menos Desarrollados, <http://www.un.org/issues/m-ldc.asp>

<sup>4</sup> ver, [http://millenniumindicators.un.org/unsd/mispa/mi\\_worldregn.aspx](http://millenniumindicators.un.org/unsd/mispa/mi_worldregn.aspx)

desarrollo sustentable, como ser la educación, la igualdad social, la salud y la protección del medio ambiente son esenciales para el empoderamiento de los pobres, la inversión en infraestructura de interconexión de bases (*backhaul*) y distribución, la promoción del acceso a aplicaciones significativas en sectores clave tales como salud, educación y agricultura, el avance en la innovación, investigación, educación y emprendimientos comerciales que apuntalan la capacidad para adaptar las TIC a las necesidades locales son tan importantes como el fomentar el acceso para los pobres. Un despliegue efectivo de TIC aumentaría las oportunidades de obtener mayores ingresos, trabajos y mejoras en el suministro de servicios básicos como la salud y la educación. Para que las TIC produzcan este impacto en la mayoría de la población pobre, debe proporcionarse un acceso viable a las mismas, recursos humanos y capacidad técnica suficiente para crear y usar las aplicaciones y contenidos, así como entornos de políticas favorables que fomenten los emprendimientos. Aún así es importante tener en cuenta que cada país y cada comunidad posee una serie única de necesidades en materia de TIC. Por lo tanto, se necesita un trabajo adecuado en lo que refiere al diseño, la atribución de prioridades y la implementación de programas de TIC y en la reorganización de recursos y necesidades más que en lo que refiere a predefinir un conjunto de prioridades del tipo “talle único”.

A pesar del avance en la expansión del alcance a servicios y aplicaciones de TIC tanto nuevas como básicas en los países africanos, la mayoría de la población aún no tiene acceso al servicio telefónico, computadoras e Internet. África Subsahariana constituye la región menos desarrollada en lo que respecta a tecnologías de información y comunicación. Por otra parte, hay una amplia y desigual disparidad entre las fallas referentes a la desigualdad social, tales como el estatus socioeconómico, edad, género, ubicación geográfica y etnicidad. La penetración de diferentes tecnologías varía considerablemente – estando la tecnología de radiodifusión más diseminada que las computadoras personales e Internet. De los aproximadamente 841 millones de habitantes en África en el 2003, se estima que solo<sup>5</sup>

- ?1 en 4 tenía una radio (210m)
- ?1 en 12 tenía TV (71m)
- ?1 en 33 tenía línea fija (25 m)
- ?1 en 16 tenía teléfono celular (51m)
- ?1 en 80 tenía acceso a un PC (10,3m)
- ?1 en 70 tenía acceso a Internet (12,3m)
- ?1 en 360 tenía acceso a la TV paga (2,3 m)

Para alcanzar las mismas metas fijadas en el contrato de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD) con el mundo desarrollado, contribuir a la erradicación de la pobreza y al crecimiento económico y cumplir con las Metas de Desarrollo del Milenio, resulta necesario aumentar el acceso a la radio para que alcance al menos al 100%, la televisión al 25%, los teléfonos al 10%, los teléfonos celulares al 25%, las computadoras y el acceso a Internet a un 5%. Esto implica que se deben realizar esfuerzos para aumentar el acceso a las tecnologías de radiodifusión, al mismo tiempo que se asegura que los beneficios de las nuevas tecnologías interactivas sean compartidos ampliamente por toda la población, incluyendo aquellos que viven en áreas remotas. Sin embargo, dado que el acceso va más allá de la radio y los teléfonos hacia tecnologías más estratégicas e interactivas como Internet, los costos se volverán más elevados debido a que se necesitan

---

<sup>5</sup> Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2004, Indicadores de Telecomunicaciones Africanas, 2004 y cálculos

recursos para construir infraestructura de banda ancha para suministrar acceso a la red, para pagar la infraestructura eléctrica necesaria para que las TIC funcionen, para desarrollar la infraestructura de capacitación a modo de mantener las tecnologías en funcionamiento y para mejorar las habilidades de uso y aumentar el índice de alfabetización para que se pueda leer el contenido<sup>6</sup>.

Las agencias bilaterales y multilaterales, los organismos de las Naciones Unidas y las fundaciones han desempeñado un papel fundamental en el progreso referente a la diseminación de las TIC en la región y en el fomento de un entorno favorable para la participación del sector privado en el suministro de servicios. Las inversiones del sector privado contribuyeron ampliamente a la expansión del mercado celular y de Internet. El mercado de telefonía móvil en África ha crecido más rápidamente que el de cualquier otra región en el transcurso de los últimos cinco años. El sector privado también ha desempeñado un papel fundamental en promover la concientización del uso de las TIC, suministrando hardware y software, capacitación y mantenimiento de equipos de TIC. Las compañías multilaterales también están ingresando al campo de las TIC para el desarrollo, si bien no queda claro si se deben o no mezclar las agendas sociales con el afán de lucro corporativo.

Sin embargo, a pesar del optimismo reinante acerca de la capacidad del sector privado y de la inversión directa extranjera en el sector de TIC y del creciente consenso por parte de las Instituciones Financieras Internacionales, como el Banco Mundial, y de organismos de donación multilateral (según se comprueba por el énfasis puesto en un Informe reciente de la Fuerza de Trabajo sobre Mecanismos de Financiamiento) en que la inversión en TIC debería ser dejada completamente en manos del sector privado, los resultados de la privatización y liberalización no han sido tan exitosos en África. En primer lugar, los grandes flujos de inversión privada se han concentrado en unos pocos países de la región como Sudáfrica, Túnez, Egipto y Marruecos en donde la infraestructura ya ha sido bien desarrollada. En segundo lugar, la privatización no condujo a un aumento automático en el número de usuarios ni redujo el costo de acceso. Un estudio reciente llevado a cabo por la Red de Investigación sobre TIC en África<sup>7</sup> concluye que hay cierta cantidad de factores, incluyendo el ingreso disponible que las personas asignan a la canasta de comunicaciones y sus necesidades, que deben ser tenidos en cuenta al diseñar la intervención en TIC en base únicamente al mercado. En tercer lugar, la inversión privada en infraestructura y liberalización no condujo a una extensión automática de las tecnologías más importantes tales como las líneas fijas, radios o televisiones ni redujo el costo de la conexión a la banda ancha que hubiera mejorado el acceso a la educación, a la salud, y a otros contenidos de supervivencia como trabajos y oportunidades de realizar negocios. En último lugar, la liberalización o la imposición de condiciones al libre mercado sobre las condiciones desiguales en la región, sin la existencia de programas de reparación, simplemente reforzaron el inicuo estatus quo<sup>8</sup> o condujeron a la transformación de un monopolio público en un monopolio privado.

Además, si bien los mercados competitivos representan una de las opciones alternativas para promover el servicio universal, siempre ha habido un gran segmento de la población africana cuyas necesidades no han sido satisfechas por los mercados. África cuenta con el

---

<sup>6</sup> Heeks, Richard, 1999, Information and Communication Technologies, Poverty and Development, <http://idpm.man.ac.uk/idpm/diwpf5.htm>

<sup>7</sup> <http://www.researchictafrica.net>

<sup>8</sup> Alison Gillwald, Policy and Regulatory Challenges of Access and Affordability, [www.lirne.net/resources/netknowledge/gillwald.pdf](http://www.lirne.net/resources/netknowledge/gillwald.pdf)

mayor segmento de población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza y con escaso poder adquisitivo, cuyas necesidades deben ser satisfechas mediante mecanismos alternativos de financiamiento que se extiendan más allá de las fronteras del mercado.

Lo que es más importante, el desafío de las TIC para el desarrollo en África se extiende más allá de la infraestructura. Se han realizado numerosos estudios y enfoques por parte de instituciones regionales y países destinados a fijar prioridades nacionales y regionales de TIC que van más allá de la infraestructura. Aproximadamente dos tercios de los países africanos ya han desarrollado sus estrategias nacionales de TIC, si bien la calidad y utilidad de estas estrategias provoca una serie de cuestionamientos. Por lo demás, la integración de las TIC a las estrategias de reducción de la pobreza brindan un punto de partida mucho más útil y lógico para la subordinación de las mismas a las metas del desarrollo. Esto no solo muestra una consistente tensión entre los profesionales en TIC con dificultades para comprender los desafíos subyacentes para el desarrollo y la lucha de los profesionales del desarrollo para la identificación del potencial de las TIC para el desarrollo sino que apunta a la necesidad de lograr una cooperación entre los dos grupos a modo de proyectar el espectro total de desafíos económicos y sociales, articular su dimensión informativa, de comunicación y conocimiento e identificar las formas en que las TIC enfrentan estos desafíos<sup>9</sup>.

Un tema recurrente que ha estado surgiendo de la experiencia y del análisis de las estrategias electrónicas nacionales y documentos de posición es que los mecanismos de financiamiento de TIC en África deberían concentrarse en cinco grandes áreas:

- ✍ Promoción de acceso y empoderamiento para la amplia mayoría de la población pobre de África
- ✍ Facilitar difusión de TIC modernas e interactivas mediante la construcción de infraestructura tanto de red troncal como de distribución
- ✍ Inversión en capacidad humana para fomentar la innovación y el emprendimiento a modo de incrementar el uso y desarrollar aplicaciones que solucionen problemas de desarrollo y promuevan el crecimiento económico
- ✍ Integración del enfoque de TIC en sectores clave para el desarrollo
- ✍ Apoyo de iniciativas que promuevan políticas y entornos de regulación favorables

En base a un cálculo aproximado, los países africanos necesitan al menos US\$ 400-600 millones de dólares de financiación adicional, mucho más de lo que se encuentra disponible a partir de financiaciones públicas, privadas y de desarrollo, para facultar a los pobres mediante un mayor acceso a la información a través de herramientas tanto modernas como tradicionales, la construcción de infraestructura de banda ancha y capacidad humana, la integración del enfoque de TIC en sectores claves para el desarrollo y la mejora de marcos reguladores, institucionales y de políticas para hacer que las TIC funcionen para la mayoría y finalmente para contribuir a alcanzar las Metas de Desarrollo del Milenio. El marco del Fondo de Solidaridad Digital y los Bienes Públicos Mundiales se encuentra actualmente sometido a consideración como una alternativa para superar el déficit y para movilizar y canalizar la financiación adicional, a largo plazo, de modo tal que se puedan reducir las brechas de acceso en los países en vías de desarrollo.

La propuesta para el Fondo de Solidaridad Digital fue realizada por el Presidente de Senegal Abdoulaye Wade durante la primera fase de la CMSI. El Fondo tiene como objetivo apoyar el

---

<sup>9</sup> OCDE, Informe de Políticas: Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Programas de Desarrollo, Observatorio OCDE, Noviembre 2003.

desarrollo de infraestructura, recursos humanos y aplicaciones, especialmente el de proyectos que pongan énfasis en “el desarrollo comunitario, la diversidad cultural y el contenido local, apuntando a las organizaciones de mujeres, y utilizando estrategias de micro-créditos; tales proyectos buscan dirigirse a una demanda insolvente con el propósito de crear nuevos negocios y, a largo plazo, nuevos mercados.” El Fondo, que fue establecido como institución legal en Ginebra, ha obtenido contribuciones de ciudades y autoridades locales. Ha reunido más de 5 millones de euros y aspira a obtener más a través de impuestos de cooperación que se impondrán a las compañías con contratos de TIC, que serán recaudados por las entidades gubernamentales participantes. Considerando que las municipalidades representan el mayor contingente de miembros del FSD, se ha enfatizado en las relaciones de colaboración y las consultas en las aplicaciones de TIC entre los gobiernos municipales tanto de países desarrollados como en vías de desarrollo.

Mientras que el entusiasmo por el Fondo de Solidaridad Digital es alto, particularmente a nivel de organizaciones y algunos países clave, en África existe una incertidumbre creciente con respecto a las prioridades subyacentes (por ejemplo, si se han realizado estudios para determinar a dónde debe dirigirse los recursos en primer lugar), la gobernanza, la gestión, la administración, y las estrategias para el desembolso de fondos. La división entre los que promueven el Fondo de Solidaridad Digital y los que están a favor del uso de los mecanismos existentes y otros mecanismos innovadores ha quedado en evidencia en África, según lo demostrado por la resolución de la Conferencia Preparatoria de África para la segunda fase de la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información que se celebró recientemente en Accra. La reunión convocó tanto al “apoyo del Fondo de Solidaridad Digital que complementaría y no duplicaría otros fondos de la sociedad de la información”, como al uso de mecanismos de financiación existentes para “financiar el crecimiento de nueva infraestructura y servicios de TIC”. También existe incertidumbre entre la comunidad de donantes acerca de los riesgos que pueden surgir al desviar los recursos destinados a áreas conocidas de intervención para el desarrollo de las TIC y la conveniencia de que se establezca otra institución sectorial independiente para gestionar las intervenciones orientadas primordialmente a las metas principales de desarrollo<sup>10</sup>. Algunos expertos entienden que el FSD perpetúa el ecosistema económico de larga data “basado en la caridad” en el cual los gobiernos están ligados a los recursos naturales y a la ayuda internacional y que está sujeto a la fragmentación del financiamiento en proyectos que no resultarán sustentables. No obstante, se tiene la impresión de que se debe dar una oportunidad al FSD para que pueda demostrar su capacidad especialmente en explotar su estrecha alianza con los gobiernos locales.

El enfoque en los bienes públicos es otra alternativa emergente para la justificación de los mecanismos de financiamiento que se extienden más allá de los suministrados por el mercado. El Marco de los Bienes Públicos Mundiales postula que<sup>11</sup>:

“La extensión del acceso a la Sociedad de la Información en los países en desarrollo es un bien público mundial que beneficia a todas las personas debido al valor de las externalidades de red. El valor de la red de información global aumenta a medida que se van agregando más redes nacionales y más usuarios tanto individuales como comerciales. Dado que la economía mundial se maneja sobre las redes de información global para crear

---

<sup>10</sup> David Souter, (2004), Participación de África en la CMSI: Trabajo escrito y comentarios, Preparado por la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC), <http://rights.apc.org/documents/governance.pdf>

<sup>11</sup> Asociación para el Progreso de las Comunicaciones, Financiación de las TIC para el desarrollo en África, [http://africa.rights.apc.org/index.shtml?apc=29740se\\_1&x=30657](http://africa.rights.apc.org/index.shtml?apc=29740se_1&x=30657)

un mercado mundial, el sector privado en los países desarrollados es candidato a beneficiarse de la extensión de las TIC para el desarrollo en los países en vías de desarrollo y debería ayudar a pagar por estas TIC como un bien público mundial. Por lo tanto, debería establecerse un Fondo Mundial para TIC, similar al Fondo Mundial para el Medio Ambiente, que podría recaudar fondos a través de un impuesto mundial sobre microchips, por ejemplo. Las ganancias del Fondo Mundial se adjudicarían para la construcción de sociedades y economías de la información en países en vías de desarrollo.”

El acceso a las TIC y al conocimiento en África presenta las mismas características que las de los bienes públicos transnacionales. El acceso universal a las TIC “puede ser considerado como un bien público mundial en el sentido de que tanto desde el punto de vista teórico como práctico no rivaliza [el consumo que una persona realiza del bien no disminuye la cantidad disponible para otros] ni es excluyente [nadie debería ni puede ser excluido del acceso]<sup>12</sup>. El acceso y el empoderamiento de los pobres, y por consiguiente, la reducción de la pobreza en África contribuirán directamente al bienestar de otros, mediante la reducción de conflictos y la disminución de enfermedades transmisibles y del daño ambiental. En efecto, ningún lugar merece más atención que el África Subsahariana cuando se trata de bienes públicos. Además, el acceso a redes de TIC posibilita el suministro de una amplia gama de servicios que a su vez realzan otros bienes públicos. De la misma forma, el acceso a las TIC y al conocimiento por parte de las personas en situación de pobreza de África es importante para la comunidad internacional, tanto para los países desarrollados como para los países en vías de desarrollo; la arrolladora carga financiera necesaria para reducir la brecha digital no puede, o no será afrontada adecuadamente por países africanos individuales o por entidades actuando en forma independiente sino que sería mejor afrontarla en forma colectiva sobre una base multilateral.

Estas opciones para el financiamiento de TIC muestran que la mejora del marco legal, de regulación y de gobernanza, es importante para atraer otros fondos de donaciones y para una mayor explotación de los mecanismos de inversión existentes por parte del sector privado. Al mismo tiempo, es importante que los países africanos participen de un debate más amplio sobre nuevos mecanismos innovadores de financiación.

Además, la habilidad de las personas pobres africanas para mejorar su forma de sustento no solo se encuentra limitada por la falta de acceso a las TIC, a la información y a las aplicaciones relacionadas en los sectores clave, sino también por una compleja red de restricciones que van desde problemas de gobernanza e injusticia no resueltos en los niveles locales hasta dinámicas del sistema económico mundial<sup>13</sup>. Por lo tanto, la implicación de políticas y gobernanza no debe subestimarse. La calidad de la gobernanza local no solo determina la característica de la política y del entorno regulador que promueve idealmente la inversión óptima en el sector privado y la asociación entre el sector público y privado sino que también afecta al alcance en que los recursos invertidos benefician a aquellos que más necesitan tener acceso. Resulta más probable hallar un acceso limitado a las TIC en las instituciones o países más corruptos que en aquellos con buenas estructuras de gobernanza. De forma similar, la participación de los países africanos en temas de gobernanza mundial, así como su acceso al alivio comercial y de la deuda constituyen puntos críticos para la participación de estos países en la sociedad de la información. El financiamiento de la integración del enfoque de TIC en términos de salud y educación no tendrá sentido si el

<sup>12</sup> Pablo Accuosto y Niki Johnson (2004) Financiamiento de la Sociedad de la Información en el Sur: Una Perspectiva de Bienes Públicos Mundiales <http://rights.apc.org/documents/financing.pdf>

<sup>13</sup> Cynthia Hewitt de Alcantara - The Development Divide in a digital Age: an issue paper <ftp://ftpserver.unicc.org/unrisd/outgoing/pp/tbs/hewitt.pdf>

peso de la deuda hace que resulte virtualmente imposible para los gobiernos africanos el mantener programas adecuados de educación y salud pública en primera instancia. Un acceso más justo al intercambio comercial fomentará un uso y apropiación óptima de TIC. Por lo tanto, el discurso sobre financiamiento de TIC para el desarrollo debería incluir una evaluación franca de los impedimentos asociados con la gobernanza local, el régimen mundial de intercambio comercial así como debates más amplios acerca del alivio de la deuda.

Por su parte, el gobierno debería estimular el financiamiento de las TIC con un enfoque en la pobreza. Los gobiernos deberían:

- ✍ Promover un concepto de solidaridad digital con la mayoría de la población pobre en África y garantizar que su empoderamiento y necesidades de información y conocimiento sean satisfechas mediante la utilización de una combinación de mecanismos de financiamiento innovadores tanto nuevos como viejos.
- ✍ Considerar el acceso universal a las TIC como un bien público y buscar mecanismos de financiación dentro del marco de los bienes públicos para reducir los brechas de acceso de aquellos que viven por debajo de la línea de pobreza.
- ✍ Crear un entorno legal, institucional y de políticas favorable para aumentar el acceso y el uso eficaz de los mecanismos de financiación disponibles.
- ✍ Eliminar las barreras de acceso para que el acceso en tanto bien público mundial esté al alcance de todos
- ✍ Crear modelos de políticas innovadoras que promuevan la participación de operadores sin fines de lucro en el despliegue de infraestructura en TIC y el desarrollo de infraestructura en TIC “de abajo hacia arriba”, mediante la utilización de tecnologías inalámbricas innovadoras.
- ✍ Facilitar los enfoques orientados hacia la comunidad para el acceso al suministro
- ✍ Adoptar estrategias de acceso universal utilizando los recursos disponibles a nivel local y financiación innovadora que abarque desde obligaciones compulsivas y obligaciones rurales hasta operadores móviles, estableciendo un servicio universal de fondos y empleando métodos innovadores tales como la subasta del subsidio mínimo y enfoques orientados a la comunidad como por ejemplo cooperativas rurales.
- ✍ Promover el acceso a recursos financieros alternativos e innovadores tales como las remesas. La remesa representa un recurso de singular importancia y se basa en un contrato moral que fomenta el espíritu del bien público.
- ✍ Diseñar e implementar estrategias electrónicas dentro del espíritu de los bienes públicos, por ejemplo, promoviendo una planificación integrada de las TIC con la salud, el transporte, la energía y otro tipo de infraestructura a nivel local.
- ✍ Apoyar el uso eficaz de las finanzas existentes mediante el fortalecimiento de la gestión adecuada de recursos.
- ✍ Fomentar la participación de investigadores locales para el desarrollo e implementación del concepto de bienes públicos mundiales.
- ✍ Participar activamente en el debate mundial sobre bienes públicos y otros temas más amplios sobre financiamiento para el desarrollo.

A estos esfuerzos del gobierno deberían sumarse los esfuerzos de grandes instituciones regionales como la Unión Africana y de programas como NEPAD en lo que refiere a estudiar nuevos mecanismos y sincronizar los recursos existentes para financiación con entornos de políticas favorables para lograr así aumentar el impacto de las TIC sobre la mayoría de la población africana.