

---

## CAPÍTULO 2

# Las cinco condiciones esenciales para las TICs en el desarrollo

Alfonso Gumucio Dagon

### La punta de lanza

Las nuevas tecnologías de información y comunicación o TICs, especialmente Internet, han demostrado un desarrollo muy rápido durante los últimos diez años. Desde 1995 el número de usuarios de Internet se duplica cada año. En el pasado ninguna otra tecnología de información y comunicación se ha desarrollado tan rápidamente. La radio tardó varias décadas para ser adoptada en áreas aisladas y pobres del mundo rural, hasta que llegó a ser el medio de comunicación más importante para muchas comunidades marginadas. Mientras la televisión aún lucha para alcanzar la periferia, a través de una combinación de servicios de cable y una red de satélites, el video portátil ha comprobado su eficacia para propósitos educativos. Por sus propios méritos Internet se ha convertido en una moda, recibe un apoyo impresionante de sectores privados y públicos y se ha convertido en la “punta de lanza” de una revolución tecnológica que también dice ser una revolución social. Veremos hasta que punto es o no es verdad.

### Simbiosis

El tema más importante e interesante, relacionado con la expansión rápida de las nuevas TICs en los países del Tercer Mundo<sup>1</sup> no es Internet en sí, sino el potencial de su interacción con otros medios electrónicos como la radio y, en el futuro, la televisión. Esta convergencia es sin duda la mejor opción para el futuro, si consideramos que las TICs llegaron para quedarse. Las tecnologías basadas en Internet tendrán que aprender de la experiencia de cincuenta años de la radio comunitaria, si pretenden llegar a ser la herramienta para el cambio social que se espera. Paralelamente la radio y la televisión se beneficiarán sin duda de la velocidad y el alcance ofrecidos por las nuevas TICs. Esta simbiosis ya está cambiando el enfoque de desarrollo de la tecnología en los países industrializados, pero los conceptos sociales que deberían servir como fundamento para este trabajo, están quedando atrás.

<sup>1</sup> Prefiero utilizar el término “Tercer Mundo” en vez de “países en vías de desarrollo”, un término de moda para referirse a los países que en realidad han tenido un retroceso en términos de desarrollo social y económico.

La radio es la herramienta de comunicación más extraordinaria para el desarrollo, especialmente en el contexto rural. No sólo es un mecanismo importante para la divulgación de información para el desarrollo, en idiomas locales, y en áreas dispersas y remotas geográficamente, sino que es una herramienta importante también para reforzar y fortalecer las expresiones culturales y las identidades étnicas. Más aún, la radio puede servir como plataforma para la discusión democrática y para la expresión pluralista de las ideas y aspiraciones de las comunidades rurales. Es un medio importante para lograr una toma de conciencia más profunda sobre temas sociales y para la recolección de datos sobre asuntos vinculados al desarrollo local. Puede contribuir al fortalecimiento de la identidad a través de la reinstauración de la memoria y la historia comunitarias.

¿Pueden hacer lo mismo las nuevas TICs? Deberían y deben hacerlo, si quieren ser sostenibles y contribuir al cambio social y el desarrollo.

## Las TICs – Campo de sueños

Se clama que las nuevas TICs son la solución esperada desde hace mucho tiempo para los pobres del mundo. Algunas organizaciones demasiado optimistas o que no están al tanto de las experiencias concretas en este campo, inclusive evocan la “oportunidad única de saltar hacia el futuro rompiendo décadas de estancamiento y deterioro.”<sup>2</sup> El argumento es que las TICs pueden fácilmente transmitir a los marginados, a los pobres y los subdesarrollados, la verdad sobre el desarrollo y la información que les iluminará para tomar, por sí mismos, los pasos necesarios para mejorar sus condiciones de vida.

Se ve a las TICs como el fuego del conocimiento brindado generosamente a los condenados de la tierra por astutos Prometeos de los países industrializados<sup>3</sup>. Sin embargo, los Prometeos modernos deberían saber que este intento se parece demasiado a la fracasada *difusión de innovaciones que estuvo de moda* en el mundo del desarrollo de los años sesenta, particularmente en el área agropecuaria. En las palabras de Kunda Dixit:

<sup>2</sup> Banco Mundial: “Increasing Internet connectivity in Sub-Saharan Africa” (Incrementando la conectividad de Internet en la África Sub-Sahariana) 1996.

<sup>3</sup> Ver Alfonso Gumucio “Prometheus Riding a Cadillac? Telecentres as the promised flame of knowledge” (*¿Prometeo montado en un Cadillac? Los telecentros como la prometida llama del conocimiento*) en la revista, *Journal of Development Communication* Vol. 12, No. 2 (Febrero 2002).

*Como el negocio de la moda, el debate sobre el desarrollo del Tercer Mundo parece pasar por novedades y estilos. Las mantras vienen y las mantras se van. Ahora la palabra más importante de esta jerga es 'conocimiento'. El mundo de hoyes una Sociedad de Conocimiento, nos dicen, y la brecha global entre los que tienen y no tienen conocimientos va creciendo, por lo tanto la única forma de dar a los pobres la oportunidad de alcanzar al resto del mundo es bombardearles más conocimientos, con computadoras y a través de Internet<sup>4</sup>*

Entre los riesgos, agrega Dixit, está el hecho de que “el entusiasmo sobre el conocimiento podría tentarnos a considerar a los sistemas modernos de conocimiento como los únicos merecedores de atención.”

Un poco de perspectiva histórica nos podría ayudar a evitar los mismos viejos errores y entender mejor las raíces profundas de la pobreza. Las causas reales del subdesarrollo son la injusticia social; la explotación de los países pobres por los países ricos; y en cada país la explotación de los pobres por las clases privilegiadas que controlan el gobierno, las instituciones financieras, los servicios y el sector productivo. El conocimiento por sí solo no cambiará esta situación’.

*“Si lo construyes, vendrán”<sup>5</sup>* En el campo de sueños de los promotores de las TICs, la imagen es bastante simple: las TICs y la conectividad de Internet son *per se* solución para la pobreza y el subdesarrollo. Pongamos al alcance de los pobres, computadoras y conectividad, y como por arte de magia, la pobreza será derrotada. Algunos consultores internacionales se sienten demasiado bien cuando llegan a las aldeas más aisladas de Malí o Bolivia con una computadora portátil bajo el brazo. Muestran la pantalla mágica en acción de la misma forma como los españoles mostraron espejos brillantes para subyugar a los incas o a los aztecas durante la Conquista de América.

En el proceso de generar ideas – o apropiarse de ellas – a los académicos, a los magos de los negocios y a los burócratas del desarrollo en Europa y América del Norte les encanta inventar nuevos acrónimos y una jerga para nombrar lo ya nombrado, lo que muchas veces ya existe. Ahora estamos envueltos en una nueva moda: escribir una ‘e’ – para electrónico – antes de casi todos los sustantivos: *e-comercio, e-salud, e-aprendizaje, e-apoyo, e-gobierno, e-mail, e-foro, e-grupos*.. Han llegado hasta el extremo de introducir *le-desarrollo* Peter Ballantyne sugiere que la ‘e’ debería representar *aeficaz, empoderado y eficiente*<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Kunda Dixit, “Exiled to Cyberia” (*Exiliado en Cyberia*) *Himal* Vol. 12, No. 11 (November 1999) <[www.himalmag.com/99Nov/cyberia.htm](http://www.himalmag.com/99Nov/cyberia.htm)>.

<sup>5</sup> Hoy una frase clásica de la película de Hollywood *Campo de Sueños (1989)*, de Phil Alden Robinson, con Kevin Costner.

<sup>6</sup> Peter Ballantyne: “e-Development: What’s in a name?”. (*e-desarrollo: ¿Qué es una palabra?*) <[www.iconnect-online.org](http://www.iconnect-online.org)>, Dec. 14, 2001

El desarrollo es algo mucho más complejo que sembrar TICs en áreas rurales pobres o en barrios marginales urbanos. Si fuera tan sencillo no hubiéramos visto los eventos dramáticos de Argentina a principios de la año 2002. Un país con un buen nivel de desarrollo, a la cabeza en la adopción de las TICs, con una extensa red de electricidad y de telefonía, se encontraba en medio de una profunda crisis económica y social, retrocediendo en vez de saltar hacia el futuro.<sup>7</sup> Las TICs no son la solución mágica para todo.

No es la primera vez que confrontamos la creencia de que la tecnología es la panacea para el cambio económico y social. Quienes han trabajado los temas del desarrollo en los últimos treinta años conocen muy bien las teorías de la *difusión de innovación* con la cual los países subdesarrollados alcanzarían como por arte de magia al mundo industrializado, gracias al uso de la tecnología moderna suministrada generosamente por las agencias internacionales. Detrás de esa receta, había la presunción de que el conocimiento era un privilegio de las naciones industrializadas y de que los países del sur no poseían conocimientos suficientes. Esa simplicidad de razonamiento sólo podía existir en el campo de sueños donde los que saben muy poco sobre la realidad de los países del Tercer Mundo, creen conocer lo que es mejor para ellos.

A riesgo de repetir lo que todo el mundo sabe, debemos recordar a los promotores a ultranza de las TICs, que cuando tratamos con la tecnología sólo estamos manejando instrumentos y no estamos alterando *per se* estructuras sociales, económicas o culturales. Un cuchillo sólo es un cuchillo, una herramienta que se puede usar para ocasionar daño a alguien, o para esculpir una bella escultura de madera. Los contenidos y los patrones de uso y aplicación hacen la diferencia. Algunas organizaciones lo reconocen y promueven una *visión social* de las TICs:

*Está claro que las TICs no son una condición ni necesaria ni suficiente para el desarrollo. Sin embargo, también es evidente que las TICs, promovidas primero que todo por intereses comerciales, están aquí para quedarse. Por tanto es urgente fortalecer una visión social que ponga Internet al servicio del desarrollo. La visión social que se propone descansa sobre cuatro elementos centrales: 1) Ir más allá de la conectividad; 2) Promover entornos favorables; 3) Minimizar amenazas y riesgos; y 4) Maximizar los resultados positivos. En la visión social propuesta, las TICs no son inherentemente necesarias ni beneficiosas. El desafío es precisamente poder decir cuándo y bajo qué condiciones Internet puede contribuir al desarrollo.<sup>8</sup>*

<sup>7</sup> Al inicio de los años 90, el Presidente Menem de Argentina declaró que su país era del "primer mundo".

<sup>8</sup> Ricardo Gómez and Juliana Martínez, "Internet... Por qué y Para qué?", IDRC and Fundación Acceso, 2001. <[www.acceso.or.cr/PPPP/index\\_es.shtml](http://www.acceso.or.cr/PPPP/index_es.shtml)>.

Las prioridades del desarrollo deberán analizarse – ojalá por los *beneficiarios* antes de decidir cuál es la tecnología apropiada, dónde y cómo. Las comunidades deben adaptar la tecnología a sus necesidades y a su cultura, y no al contrario.

A pesar de ello, recordemos que la mayoría de las experiencias de las TICs en el ámbito comunitario tienen apenas cinco años de desarrollo. Es demasiado pronto para clamar victoria y demasiado pronto para descartarlas, pero no tan pronto para preguntarnos si estas experiencias pueden ser sostenibles y benéficas para las comunidades cuando los insumos externos sean retirados. Actualmente las TICs en los países del Tercer Mundo representan experimentos con un gran potencial. Lo que se describe en los documentos de proyectos bien intencionados y en los informes triunfalistas que se presentan a los donantes es una cosa. Otra cosa, quizás muy diferente, es lo que realmente ocurre en las comunidades.

Veamos, entonces, lo que consideramos como las condiciones esenciales y no negociables para las TICs en el desarrollo.

## 1. La propiedad comunitaria

### Los problemas

Una mirada rápida al gran número de experiencias basadas en Internet y desarrolladas durante los últimos cinco años (los llamados “telecentros”, ‘cabinas públicas’, ‘telecasitas’<sup>9</sup>, ‘telechozas’, ‘centros digitales’, ‘kioscos de información’, ‘info-centros’, ‘info-plazas’, ‘tiendas de información’, ‘centro multimedia comunitarios’<sup>10</sup>, ‘centro de conocimiento comunitario’<sup>11</sup>, entre otros nombres)<sup>12</sup> indica que la mayoría se iniciaron con muy poca preocupación por la participación y la apropiación por parte de la comunidad. La competencia entre organizaciones públicas y privadas para ‘conectar’ a los países subdesarrollados tiene como resultado la llegada ‘en paracaídas’ de miles de computadoras a zonas que no cuentan siquiera con agua potable ni electricidad. Una evaluación de las TICs para el desarrollo realizada por la FAO

<sup>9</sup> Las telecasitas (*telecottage* en inglés) surgieron inicialmente durante los años 80 en Escandinavia. Este término se utiliza actualmente en algunos países del centro y el este de Europa.

<sup>10</sup> Estos han sido desarrollados con el apoyo de UNESCO en el centro y el este de Europa y varios países en Asia y África (Ver Capítulo 6 para más información).

<sup>11</sup> El nombre de los telecentros de la *M. S. Swaminathan Research Foundation – MSSRF* en Chennai, India.

<sup>12</sup> Muchos son simplemente cibercafés, servicios con fines sólo comerciales.

en el año 2000, revela que muchos proyectos son implementados sin ninguna consulta con las comunidades. Y entre los resultados aparece que:

- Sólo se encontró un número limitado de iniciativas TICs bajo liderazgo comunitario y éstas casi no tenían visibilidad;
- Rara vez se realizan diagnósticos participativos sobre las necesidades de la población antes del establecimiento de los telecentros;
- Es más frecuente el énfasis en proveer acceso que encontrar formas innovadoras para que las TICs respondan a las necesidades de las comunidades y de los grupos locales;
- Las prioridades de muchos de los proyectos de TICs tienden a ser influenciadas más por los intereses de organizaciones externas que por las de organizaciones comunitarias;
- Los ejestemáticos reflejan con frecuencia un enfoque económico orientado hacia el mercado
- Falta participación local en la creación de los contenidos y en la selección de las herramientas TICs;
- Existen muchos telecentros donde las computadoras están disponibles, pero el proceso de apropiación local es inexistente por la falta de una mayor toma de conciencia; habilidades para manejar las TICs; y mejores niveles de alfabetización.<sup>13</sup>

Conocemos proyectos de TICs que han terminado luego de uno o dos años porque las computadoras fueron robadas o se deterioraron tan rápidamente que había que remplazarlas. Es más probable que esto ocurra cuando las comunidades no se sienten propietarias del proyecto, y no sienten que las instalaciones sean esenciales para su desarrollo social y económico. No tiene tanto que ver con la supervisión externa (aunque puede ayudar) como con la concientización comunitaria y la apropiación social del proyecto.

---

<sup>13</sup> Sabine Isabel Michiels y Loy van Crowder: "Local appropriation of ICTs" (*Apropiación local de TICs*), FAO 2001 <[www.fao.org/sd/2001/KN0602a\\_en.htm](http://www.fao.org/sd/2001/KN0602a_en.htm)>.

## Los desafíos

El involucramiento de las comunidades en proyectos de TICs instalados para su beneficio – o en cualquier otro proyecto que tenga como objetivo el desarrollo social y económico – es la primera precondition no negociable.

Hay mucho que aprender de la experiencia de las radios comunitarias. No podemos hablar del cambio social sin participación comunitaria y ésta debería ocurrir desde las primeras discusiones sobre la posible provisión de apoyo de TICs a una región en particular. Sin duda, no es suficiente discutir únicamente con las autoridades gubernamentales, ni siquiera con las autoridades locales. Puede parecer el camino más corto para lograr que las cosas avancen, pero el síndrome de acortar caminos que caracteriza a algunos de los promotores de TICs podría acarrear más daños que beneficios, porque no es una carrera de cien metros donde la velocidad lo es todo. Los proyectos de desarrollo se parecen a una maratón y no se alcanzará la meta si sí se usa toda la energía en los primeros cien metros. Como dice Simon Batchelor:

*Mucha gente reconoce hoy que trabajar de afuera hacia adentro es una receta para programas insostenibles. Los programas que toman en cuenta la capacidad local comienzan en el centro y planifican hacia fuera. A pesar de ello, parece que muchos programas de TICs y proyectos comienzan también en las capas externas de la 'cebolla' y los agentes externos invierten recursos significativos a partir del reconocimiento general de la necesidad de información y comunicación. Se instalan las computadoras, se establece la infraestructura y se facilitan algunos salarios para arrancar pronto el proceso de recuperación de los costos.<sup>14</sup>*

Al igual que en cualquier otro programa de desarrollo, un proyecto de TICs o de radio comunitaria debería discutirse y analizarse con representantes de las comunidades. La primera pregunta que habría que hacer, es si tienen interés en este tipo de proyecto. Muchas comunidades rurales y algunas urbanas podrían preferir tener primero agua potable y electricidad, en lugar de computadoras.<sup>15</sup> Si los líderes de la comunidad son representativos de una amplia gama de sectores sociales (jóvenes, mujeres, líderes tradicionales, proveedores de servicios, autoridades locales, etc.) y creen que las TICs son importantes, la discusión se debe enfocar en cómo desarrollar el proyecto y particularmente cuál sería el papel y la responsabilidad de la comunidad.

<sup>14</sup> Simon Batchelor: "ICT capacity development issues" (*Asuntos relacionados al desarrollo de capacidades para las TICs*) <[www.gamos.demon.co.uk/sustainable/tfoa2/tfoa2.htm](http://www.gamos.demon.co.uk/sustainable/tfoa2/tfoa2.htm)>.

<sup>15</sup> En el noroeste de Rumania, CREST – una ONG local ha establecido como principio no comenzar con una nueva telecasita a menos que la comunidad realmente la quiera y esté dispuesta a participar con parte de la inversión humana y/o financiera.

La comunidad podría donar la tierra y asumir la construcción y el mantenimiento del lugar donde se instalarán las computadoras y/o la emisora de radio, y podría proporcionar voluntarios para operar el proyecto. Lo hemos visto en el pasado con las emisoras comunitarias tanto en las zonas rurales como en las urbanas.

Si consideramos las perspectivas de sostenibilidad desde un punto de vista que no se limite a la generación de ingresos, descubriremos que involucrar a la comunidad y desarrollar su sentido de apropiación del proyecto, es la mejor garantía para la seguridad y el funcionamiento continuo del equipo.

A través de proyectos de TICs o de radio comunitaria, o cualquier otro proyecto de comunicación que verdaderamente busque catalizar el proceso de cambio social se abre la oportunidad de contribuir al proceso de organización comunitaria. Se puede formar un comité local compuesto por personas representativas de varios sectores sociales para supervisar las actividades del centro de multimedios.<sup>16</sup> Este mismo comité podría asumir la responsabilidad de conducir ciertas tareas relacionadas con los contenidos, como muchas veces sucede con las emisoras de radio comunitaria, donde una enfermera está a cargo de un programa de salud, el maestro prepara una serie sobre temas educativos, los líderes de una cooperativa rural buscan información útil para campesinos o productores, y los líderes juveniles tratan asuntos relacionados con la música y los temas que interesan a sus pares, etc.

Simón Batchelor hace una crítica correcta cuando utiliza el ejemplo de *planear como una cebolla* cuando señala la diferencia entre los programas de desarrollo que se planifican desde fuera de la comunidad y no a partir de ella. La actitud arrogante de los planificadores, convencidos de que saben más sobre las necesidades de la comunidad, ha resultado en décadas de fracasos en el desarrollo.

Esto no quiere decir que las comunidades tengan siempre la razón y que su palabra sea sagrada. En el trabajo de desarrollo aprendemos a distinguir entre las necesidades reales de una comunidad y las 'necesidades sentidas'. Por ejemplo, las comunidades pueden fácilmente identificar la necesidad de agua o de caminos, pero no necesariamente las necesidades de inmunización y educación (¡mucho menos la necesidad de TICs!). El diálogo entre la comunidad y los planificadores es la clave. Las comunidades pocas veces son homogéneas, o com-

---

<sup>16</sup> Las Torres Comunitarias de Audio (*The Community Audio Towers CATs*) en Las Filipinas tienen como gerencia un Consejo Comunitario para los Medios compuesto de varios sectores de la comunidad: mujeres, jóvenes, maestros/as, enfermeras/os, autoridades tradicionales, ancianos/as etc., y funciona bien. Para más información ver: Gumucio Dagron, Alfonso; *Haciendo Olas, historias de comunicación participativa para el cambio social*; Fundación Rockefeller; New York; 2001 <[www.comminit.com/la/lahaciendoolas/sld-1268.html](http://www.comminit.com/la/lahaciendoolas/sld-1268.html)>.



pletamente democráticas; como cualquier grupo humano o social están fragmentadas en sectores con diferentes intereses económicos y sociales. El desafío es facilitar un diálogo a través de un proceso de participación democrática.

## 2. El contenido local

### Los problemas

Se ha dicho muchas veces: el 90% del contenido de la Word Wide Web es completamente ajeno al 90% de la población del mundo. En cuanto a 'proveer conocimientos a los pobres' es una batalla perdida, a menos que se cambie completamente la perspectiva. La paradoja es aún más evidente cuando consideramos la utilidad de la red para las comunidades rurales en el Tercer Mundo. Los estudiantes de secundaria, profesores o profesionales en Islamabad, Río de Janeiro o Dakar encuentran sin duda que la red es muy útil, particularmente si dominan el inglés, pero ¿Qué pasa con una mujer que trabaja en una fábrica o con un campesino pobre? ¿Qué información de la red puede interesarles? ¿Dónde están esos conocimientos que pueden utilizar en su propio beneficio?

Una de las ilusiones de Internet es que por el hecho de no tener una administración centralizada, cualquiera tiene la libertad de adaptarla según sus necesidades. En realidad, Internet está controlado en gran parte por intereses comerciales. La Word Wide Web de hoy se parece mucho a la televisión por satélite o por cable en cuanto a contenidos. Años atrás nos vendieron el espejismo de que la televisión por satélite y por cable brindaría mejores opciones de programas y más diversidad de información a todo el mundo. Hoy sabemos que sólo contribuyó a imponer una mirada hegemónica, una imagen única de cómo debería ser la vida, y una visión muy estrecha de la sociedad y de la realidad. El resto del mundo sólo aparece como imágenes exóticas en documentales científicos o de aventura. Las corporaciones que regulan el flujo de información en los países industrializados y periféricos también han capturado a Internet. Para aterrizar en algún pequeño oasis que sea diferente, es necesario navegar por los laberintos más inverosímiles.

Varios informes sobre telecentros o centros de multimedios en África, Asia y América Latina indican que los principales usuarios son estudiantes o profesores, y no los más pobres de las comunidades. También indican que los servicios más utilizados en estos centros de multimedios son el teléfono, los periódicos, la fotocopidora, el fax o la computadora – pero no Internet ni la red. Es más, muchos de los telecentros de África no ofrecen todavía acceso a Internet y en realidad sirven como cabinas telefónicas, tal vez con una o dos computadoras disponibles para el procesamiento de textos. Cuando Internet está disponible, los estudiantes y maestros rurales suelen

usarlo para “chatear” o para enviar mensajes de correo electrónico (si tienen con quien comunicarse), pero los otros sectores sociales, que son la gran mayoría, visitan el telecentro sobre todo para usar los otros servicios ofrecidos.

## Los desafíos

El desarrollo de contenidos locales es la condición no negociable y más importante para el uso de las TICs en los procesos de cambio social y en el progreso material de comunidades urbanas o rurales.

El océano de ‘conocimiento’ de la red mundial no corresponde a las necesidades de la mayoría de la población. Cada país es diferente, tiene necesidades diferentes y dentro de cada país – particularmente en el Tercer Mundo – la diversidad de culturas y problemas, demanda enfoques específicos. Necesitamos inventar y multiplicar mini-redes, pequeñas redes (webs) geográficas o redes (webs) comunitarias locales para que la red sea realmente *mundial* útil para la mayoría de la población en el planeta.

Una vez más, la radio comunitaria nos puede enseñar mucho sobre la pertinencia local. Solamente el desarrollo de contenidos locales puede establecer una diferencia radical entre los telecentros para usos sociales y los cibercafés que sirven a una clientela que ya sabe qué, dónde y cómo buscar la información que necesita. Los cibercafés no necesitan desarrollar un contenido específico porque sus clientes corresponden al usuario típico de Internet en el mundo: varones, de treinta y cinco años de edad, con educación universitaria y un ingreso alto, urbanos, que hablan inglés – es decir, parte de una élite minoritaria para la cual Internet ha sido modelado.<sup>17</sup>

Los cibercafés ofrecen acceso a Internet, pero los telecentros orientados al desarrollo deberían además generar información local y regional y ponerla a disposición de la comunidad. “Un telecentro podría llegar a ser un auxiliar clave para una escuela y una clínica, ofreciendo educación continua para los profesores locales, las enfermeras, las médicas y médicos si los hay.”<sup>18</sup> Para adecuarse a sus usuarios – de nuevo siguiendo el ejemplo de la radio comunitaria – varios proyectos de TICs que operan a partir de la comunidad, producen contenidos locales apropiados a la población específica: campesinos, pescadores y otros grupos que pocas veces son tomados en cuenta en los cibercafés comerciales. Entre los ejemplos de este enfoque, están los Centros de Conocimiento Comunitario en Chennai, India <sup>19</sup>

<sup>17</sup> PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano* 1999.

<sup>18</sup> Scott Robinson, “Rethinking Telecenters: Knowledge Demands, Marginal Markets, Microbanks and Remittance Flows (Repensando los Telecentros: Demandas de conocimientos, mercados marginales, microbancos y flujos de remesas), en *On the Internet* Vol. 6, No. 2 (Fall/Winter 2000), una publicación de la Sociedad Internet <[www.isoc.org/oti/articles/0401/robinson.html](http://www.isoc.org/oti/articles/0401/robinson.html)>.

No es difícil anticipar la simbiosis entre la radio comunitaria e Internet. Un pequeño grupo de emisoras de radio comunitaria ha asumido el liderazgo para aprovechar la convergencia tecnológica. La Radio Comunitaria de Kothmale en Sri Lanka, es una de estas emisoras que utilizan Internet para responder a la demanda de información de sus oyentes. La radio recibe solicitudes, busca en Internet, almacena la información con contenidos importantes para las comunidades locales y divulga esta información, traducida a diferentes idiomas locales.

### 3. La tecnología apropiada

#### Los problemas

Una de cada tres personas en el mundo carece de electricidad, y el agua potable es un recurso escaso en gran parte de la tierra; esto nos ayuda a recordar que las computadoras todavía son un lujo. La moda de “sembrar” computadoras por todo el mundo tiene un costo muy elevado. ¿Cuánta tecnología o qué nivel de sofisticación tecnológica necesitamos, por ejemplo, en un telecentro público rural? En Centroamérica hay escuelas rurales con menos de cien estudiantes equipadas con cinco o seis computadoras de último modelo, que se usan quizás en un cinco por ciento de su capacidad. ¿Qué criterios se aplican, si los hay, para determinar el tipo de *hardware* y *software* que habría que adquirir?

La radio y la televisión han conocido también – y ojalá hayan aprendido de ellas – las distorsiones causadas por planificadores que mecánicamente aplican sus experiencias de Europa y América del Norte en los países de África o Asia. El símbolo del desperdicio y de la distorsión en algunos proyectos de comunicación, son esas enormes unidades móviles para transmisiones de televisión en vivo (Outdoor Broadcast Vans) que vi en Burkina Faso en los años ochenta y noventa, abandonadas en los patios de las emisoras de televisión, con sus llantas sin aire y casi engullidas por la vegetación que crecía a su alrededor. Algunas aún estaban en condiciones de funcionar, pero no como unidades móviles, sino como cabinas fijas de transmisión. El pro-

<sup>19</sup> Ver los Centros de Conocimiento del Pueblo, en Chennai, India en “Letters from the field” (*Cartas desde el campo*) Balaji. V., K.G. Rajmohan, R. Rajasekara Pandey; y S. Senthilkumaran: “Toward a knowledge system for sustainable food security. The information village experiment in Pondicherry” (*Hacia un sistema de conocimiento para la seguridad alimentaria sostenible. El experimento de información del pueblo en Pondicherry*) e-OTI – *On the Internet* una publicación internacional de la Sociedad Internet, marzo-abril, 2001, pp. 32-37 <www.isoc.org/oti>; *Haciendo Olas, historias de comunicación participativa para el cambio social* por Alfonso Gumucio Dagon; “Connecting Rural India to the World” (*Conectando la India Rural con el Mundo*), por Celia W. Dugger, en el diario *The New York Times* 28 de mayo de 2000.

pósito de ser móviles no tuvo éxito porque las difusoras nacionales nunca pudieron cubrir los costos de operación y mantenimiento, ni siquiera para parchar las llantas.

La vida útil de los equipos de computación es mucho más limitada comparada con los equipos de radio, que pueden durar diez o quince años. Las computadoras rara vez sobreviven más allá de los cinco años y si logran durar tanto, probablemente estarán obsoletas, no podrán usar el nuevo *software*, ni conectarse con otras redes más recientes. ¿Qué nivel de sofisticación deberán tener las computadoras que se instalan en los nuevos telecentros, especialmente en las áreas rurales con muy poca historia y experiencia en manejar las TICs? ¿Qué porcentaje de la capacidad del *hardware* del *software* será utilizado durante los dos o tres años de la vida útil del equipo? ¿Se pueden reparar las computadoras localmente? ¿Hay disponibilidad de repuestos? ¿Dónde se puede comprar una computadora diseñada para durar en vez de ser descartada al poco tiempo?

Desafortunadamente, el *modus operandi* del financiamiento para el desarrollo no sigue un razonamiento crítico, ni aplica criterios racionales. En el momento en que se asignan los fondos para un proyecto, tienen que ser “ejecutados”, aún si esto significa comprar equipos inapropiados. En la medida en que los principales actores del mundo en desarrollo, por ejemplo, el Instituto por una Sociedad Abierta (Fundación Soros), el Banco Mundial o la Ayuda Internacional para el Desarrollo - (USAID) de Estados Unidos, sigan compitiendo por ganar territorios y por ejercer su influencia política, no hay posibilidades de ver que las cosas mejoren; a menos que otros actores internacionales, por ejemplo el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo – CIID/IDRC, la Asociación para el Progreso de la Comunicación – APC y One World – mejor conocidos por sus contenidos y propuestas que por sus recursos de financiamiento – puedan incidir positivamente en la tendencia general.

*Actualmente Internet está dirigido fuertemente por las fuerzas comerciales, y el sector de Internet en los países de desarrollo actualmente es altamente competitivo, rentable y con probabilidades de florecer con o sin la ayuda de donantes. Aún en los países más pobres hay suficiente demanda de Internet, lo cual permite que sea un negocio viable, incluso altamente rentable. Si el mercado asegura el crecimiento rápido de Internet, los donantes y las ONGs necesitan garantizar el acceso y los beneficios para la población menos favorecida<sup>20</sup>*

---

<sup>20</sup> “The Internet and Poverty: Real help or real hype?” (*Internet y Pobreza: ¿Ayuda real o realmente jerga?*), Panos Media Briefing No. 28, Abril 1998 <[www.oneworld.org/panos/briefing/interpov.htm](http://www.oneworld.org/panos/briefing/interpov.htm)>.

## Los desafíos

La tercera condición no negociable para las TICs para el desarrollo y el cambio social es el uso de herramientas apropiadas: una tecnología adecuada a las necesidades de las comunidades y no sólo en cuanto a estándares técnicos, sino también en cuanto a su utilización, aprendizaje y apropiación.

Las herramientas son apropiadas cuando la comunidad desarrolla un sentido de propiedad, a través de un proceso continuo de apropiación del proyecto. Esta apropiación no debería entenderse como una simple adopción de la tecnología ni como el desarrollo de destrezas para operar el *hardware* y *software*. La adquisición de destrezas es un paso importante, pero no es el último. Otros asuntos son igualmente importantes tales como la gestión, la producción de contenidos locales, los métodos de investigación, las actividades de capacitación y de extensión comunitaria, para mencionar sólo unos cuantos.

¿Por qué usar un Rolls Royce para ir a la tienda de la esquina a comprar el pan cuando con una bicicleta se puede hacer lo mismo y además ser sostenible? Los promotores a ultranza de las TICs no parecen entender este concepto que ha estado en el mundo del desarrollo desde los años cincuenta. La terminología sobre la tecnología apropiada nació después de décadas de fracasos con enormes construcciones para el desarrollo que se convirtieron en elefantes blancos – e s - estructuras inútiles y vacías que nunca lograron funcionar para el beneficio de las comunidades. Existe abundante literatura con información sobre las oportunidades perdidas para el desarrollo, lo cual tiene que ver sobre todo con la planificación vertical y las inversiones en gran escala.

Tal como lo han hecho muchas pequeñas emisoras de radio comunitaria, lo razonable sería comenzar un telecentro o un centro de multimedia con el *hardware* y *software* básico, y observar durante uno o dos años, si realmente hay necesidad de aumentar los equipos. Las nuevas tecnologías ofrecen una amplia gama de opciones, pero desafortunadamente muy pocos planificadores o asesores externos las toman en consideración. Muchos están anclados en Microsoft y en costosas computadoras con procesadores marca *Intel*, y no consideran otras opciones como por ejemplo el Simputer, una computadora desarrollada en la India que se vende por menos de doscientos dólares, o Linux, el sistema operativo gratuito que permite a cualquier computadora convertirse en un servidor.

No obstante, para que las emisoras de radio comunitaria converjan con Internet, las necesidades pueden ser más sofisticadas. Se necesitará más velocidad, mejor conectividad, más memoria y capacidad de almacenamiento. Es más conveniente editar y guardar programas de radio en forma digital. Las computadoras son de

enorme ayuda para diseñar la programación y para limitar el manejo manual de casetes, cintas y CDs. Muchas pequeñas emisoras comunitarias en el Tercer Mundo ya tienen computadoras y las han usado para mejorar la calidad técnica de su trabajo. Otras tienen sitios en la red con información sobre su programación, incluyendo programas de audio grabados o en vivo.

#### 4. La lengua y la pertinencia cultural

##### Los problemas

Hace sólo cinco años, aproximadamente el 90% de todas las páginas de la red accesibles a través de Internet, estaban en inglés. Hoy, según estudios recientes, esta proporción se ha reducido al 50%, lo cual es aún alto si consideramos que de los seis mil millones de personas que hay en el mundo, sólo 341 millones hablan inglés como primera lengua. El español es la lengua materna de 358 millones de personas, pero sólo representa el 5.62% de las páginas en la red.<sup>21</sup> El inglés no es la lengua más hablada en el mundo pero sí es la más representada en Internet, hasta tal punto que los sitios en la red de muchos países europeos que no son de habla inglesa, son publicados con frecuencia en este idioma.

Esta situación está evolucionando muy rápido. Internet sigue creciendo más aceleradamente en América Latina que en los Estados Unidos y Europa, y desde 1999 la cantidad de contenidos en castellano ha aumentado significativamente. Esto puede ser una señal optimista para los principales idiomas modernos, pero ¿qué pasa con el resto? ¿Dónde queda, en la red, el resto de los más de seis mil idiomas del mundo? y ¿cuántos más van a desaparecer, antes de que ocupen un lugar en el ciberespacio?

La lengua sólo es la punta visible del iceberg. La cultura es su masa escondida bajo la superficie. Ni Internet, ni la World Wide Web, representan la rica diversidad de culturas de nuestro mundo. Además, la expansión de Internet en las condiciones actuales puede incluso contribuir a la aniquilación de las culturas sub-representadas. Como señala un informe del CIID/IDRC:

*El contenido, el idioma, la clase y la cultura, que dominan en Internet pueden tener efectos negativos al generar una uniformidad de ideas, preferencias y visiones del mundo. La ilusión de incrementar el pluralismo y la democracia, producida por la capacidad interactiva de Internet puede ser engañosa si de hecho refuerza las relaciones centralizadas de control y dominación existentes en la sociedad.<sup>22</sup>*

<sup>21</sup> Daniel Pimienta and Benoit Lamey: "Lengua española y culturas hispánicas en la Internet: comparación con el inglés y el francés", Octubre, 2001. En <www.funredes.org>

Es difícil medir la presencia de las diversas culturas en Internet y algunos intentos recientes más bien confunden y son demasiados subjetivos. Por ejemplo, el hecho de que ciertas estrellas de cine o cantantes de origen latino tengan una presencia importante en Internet no es un indicador de la diversidad cultural. ¿Cuánto contribuyen a la diversidad cultural Ricky Martín, Antonio Banderas o Santana, todos ellos artistas conocidos por sus éxitos en los Estados Unidos?

Si la cultura está en el alma del desarrollo y del cambio social, cuan más bello sería, por ejemplo, ser testigos del surgimiento en Internet del 'Octavo Arte', algo tan nuevo, novedoso y culturalmente adaptable que pudiera repetir la hazaña extraordinaria de las otras artes para contribuir verdaderamente al avance de los valores humanos.

### Los desafíos

La cuarta condición no negociable e importante para los proyectos de TICs en el contexto del desarrollo y del cambio social es, entonces, la pertinencia de la lengua y de la cultura.

Sin la presencia de culturas y lenguas locales no hay ninguna posibilidad de que las TICs contribuyan al progreso de las comunidades. La identidad lingüística y cultural será el centro de cualquier intervención exitosa con las TICs.

La historia nos ha enseñado que es saludable para las culturas mezclarse y evolucionar a través de un proceso del diálogo e interacción. Ninguna gran cultura ha quedado 'pura' sin 'contaminarse' de otras. Las interacciones culturales son responsables por algunos de los hitos en el avance de la humanidad. Sin embargo, la época de la electrónica ha hecho que las condiciones de los 'intercambios culturales' sean demasiado desequilibradas, tan desiguales como aquellas que caracterizan los intercambios modernos comerciales. Las reglas del juego son impuestas unilateralmente. Las culturas ya debilitadas y divididas son fácilmente aniquiladas por el maremoto del mercado.

Equilibrar la interacción cultural en el ciberespacio no una es tarea fácil. Aún si llegamos a un punto donde se encuentren más páginas en la red producidas con los contenidos más representativos de nuestra diversidad cultural, siempre tendremos que hacerlas visibles. La red es más un océano que una biblioteca. Cuesta mucho pescar la información apropiada porque, por ejemplo, la mayoría de los motores populares de búsquedas, priorizan las páginas que recientemente tuvieron más visitas, no necesariamente las mejores páginas sobre un tema particular. Muchas de las páginas que aparecen en primer lugar, son sitios comerciales que

<sup>22</sup> Op. cit. Ricardo Gómez y Juliana Martínez: *El Internet... ¿Por qué y Para qué?*

han pagado a los motores de búsqueda para poder aparecer en la página en una mejor posición. Es difícil encontrar en la red un sitio que use una lengua 'marginal', aun por aquellos que comparten esa lengua, mucho más si el tema de ese sitio es culturalmente irrelevante para la corriente hegemónica en Internet.

Esta situación sólo mejorará si se producen más y mejores contenidos locales. Necesitamos cientos de miles de nuevas páginas que reflejen la diversidad de culturas y lenguas, páginas que revivan la memoria de las comunidades, su historia colectiva, sus expresiones artísticas, del pasado y del presente. La radio comunitaria ha tenido ese papel durante las últimas décadas y ha sobrevivido a la presión de la radio comercial. Por eso es tan importante que las nuevas TICs retomen los aprendizajes de estas experiencias.

La convergencia de la radio e Internet proporciona ejemplos útiles de cómo crear contenido local relevante a las necesidades locales y también a la cultura local, y cómo devolver este contenido en lenguas locales. Los Centros de Conocimiento Comunitario en la India, la Radio Kothmale en Sri Lanka, y Púlsar en América Latina son algunos ejemplos de experiencias de las cuales hay que aprender.

## **5. Convergencia y redes**

### **Los problemas**

Surgidos de la nada, muchos proyectos de TICs caen como paracaidistas sobre comunidades donde no existe una historia previa de participación local en las iniciativas de desarrollo, donde no se plantea ninguna convergencia con otros programas para el desarrollo y el cambio social, ni con las organizaciones comunitarias existentes, ni con los medios de comunicación locales, ni con otros proyectos de TICs que comparten metas similares. ¿No sería mucho más razonable buscar alianzas institucionales con organizaciones locales, con medios comunitarios existentes, con bibliotecas públicas y escuelas y con proyectos que ya inciden en el tejido social, cultural, político y económico de la sociedad?

Se ha cuestionado muchas veces a los proyectos de TICs que comienzan sin ninguna conexión con otras iniciativas. "Es más beneficioso utilizar a las TICs para fortalecer y complementar prácticas existentes que promover nuevas actividades con el principal propósito de usar las mismas TICs. En este sentido, la creación de telecentros que están desconectados de organizaciones e iniciativas existentes en las comunidades tiene pocas posibilidades de contribuir al desarrollo."<sup>23</sup> Sin embargo, continúa sucediendo. La causa de tantos fracasos puede ser el aislamiento de los proyectos de TICs de otras iniciativas con fines y perspectivas similares.



Necesitamos romper también, el concepto occidental de la relación aislada y cerrada entre el individuo y la computadora, para evolucionar hacia el uso colectivo de las TICs. Muchas veces los proyectos de telecentros reproducen el patrón del individualismo. Puede haber varias computadoras y personas en un mismo lugar pero eso no cambia nada. Desde el punto de vista de la sostenibilidad es fundamental visualizar una comunidad más amplia de redes de usuarios con intereses similares.

Varios autores y organizaciones han observado el riesgo en construir redes que separan a los seres humanos y establecen patrones de comunicación que sólo están mediados por la tecnología y no por los valores humanos. “¿No será que la red del futuro se convertirá en una red amplia y fragmentada de individuos aislados – abejas humanas en sus celdas – interactuando con datos e información en vez del uno con el otro?” pregunta el Consejo Pontificio para la Comunicación Social.<sup>24</sup> “Debemos asegurarnos que la comunidad virtual esté al servicio de las comunidades reales, en lugar de sustituirlas” agrega el Arzobispo Anglicano de Canterbury, Dr. George Carey.

## Los desafíos

La convergencia y el trabajo en redes son condiciones no negociables para la sostenibilidad a largo plazo. Los proyectos de TICs que están convergiendo hacia otros proyectos de comunicación, como por ejemplo la radio comunitaria, tienen mejores posibilidades de éxito, porque heredan una larga experiencia acumulada y una amplia historia de desarrollo y participación. Igualmente, por las mismas razones antes mencionadas, las iniciativas que utilizan las TICs para complementar proyectos de desarrollo social existentes, tienen más probabilidades de ser aceptadas por la comunidad y fortalecer actividades hacia el cambio social.

Esto recuerda algunos ejemplos importantes de convergencia entre las TICs y las instituciones o medios de comunicación locales. En Perú, la ITDG apoya al proyecto InfoDes donde las TICs convergen con las bibliotecas rurales públicas.<sup>25</sup> También en América Latina, Púlsar utiliza Internet para alimentar a los noticieros regionales de cientos de emisoras comunitarias. Ya hemos mencionado la Radio Kothmale en Sri Lanka y la Red de Radios Locales de Indonesia comunicadas mediante el correo electrónico<sup>26</sup>

<sup>23</sup> Op. cit. Ricardo Gómez y Juliana Martínez: *El Internet... ¿Por qué y Para qué?*

<sup>24</sup> Jim McDonnell: “Virtual Communities – a comment” (*Comunidades virtuales – Un comentario*). *Cine y Media* 3/2001.

<sup>25</sup> Más información sobre InfoDes en “Haciendo Olas, historias de comunicación participativa para el cambio social” por Alfonso Gumucio Dagron <[www.infodes.org.pe](http://www.infodes.org.pe)>.

La convergencia entre la radio e Internet es muy prometedora. Sin embargo, enfrentará desafíos diferentes en el Tercer Mundo y en los países industrializados.

Según Bruce Girard:

*Está claro que la convergencia tendrá un impacto en las radiodifusoras de los países en desarrollo muy diferente a las de Europa y América del Norte. Mientras en el mundo en desarrollo se predice que los nuevos medios e Internet pronto sustituirán a los servicios de difusión y los sistemas de distribución, esto no sucederá en el futuro próximo en los países en vías de desarrollo. La radio continuará siendo el medio más importante para una gran mayoría de los habitantes del mundo y la televisión seguirá siendo reconocida en los primeros años del Siglo XXI.<sup>27</sup>*

Las escuelas forman otra plataforma importante para el desarrollo de las TICs, no sólo porque existen incluso en las áreas rurales más remotas de nuestros países, sino porque por sus habilidades y destrezas, es más probable que los profesores y los estudiantes adopten las nuevas tecnologías. Es importante, sin embargo, garantizar la interacción con el conjunto de la comunidad para evitar crear una estructura cerrada, que sirva sólo a un pequeño grupo privilegiado.

Si lo que buscamos es el desarrollo para el cambio social, la convergencia entre las TICs y las organizaciones no gubernamentales de desarrollo tiene un potencial enorme. Algunos se han dado cuenta de ello y han desarrollado un puñado de experiencias valiosas. No nos referimos a las ONGs que recurren a equipos de computación y conectividad para cumplir mejor con sus propias tareas; eso no es lo difícil.

El desafío real es usar las TICs como una herramienta más en el trabajo de desarrollo como lo hace, por ejemplo, la Fundación de Investigación M.S. Swaminathan en Chennai, India. Este proyecto va mucho más allá de proporcionar computadoras y conectividad a comunidades pobres; tiene un componente importante para desarrollar contenidos locales en sus centros de 'valor agregado' y capacitar a los usuarios para que puedan identificar fácilmente la información que realmente responde a sus necesidades. Los Centros de Conocimiento Comunitario son un buen ejemplo de la convergencia tanto de las herramientas de trabajo, como de las redes locales.

<sup>26</sup> Nota del editor: El autor está escribiendo sobre una red en Indonesia apoyada por UNESCO, y no la Radio 68H de la cual se habla en este libro.

<sup>27</sup> Bruce Girard: "Converging Responsibility, Broadcasting and the Internet in Developing Countries" (*Responsabilidades Convergentes: La radiodifusión e Internet en los países en vías de desarrollo*) <[www.comunica.org/kl/girard.htm](http://www.comunica.org/kl/girard.htm)>.

Las 'redes ciudadanas' son descritas por Steve Cisler como "proyectos de tecnologías de Internet que benefician a las personas como ciudadanas más que como consumidores; proyectos que ayudan a los grupos marginados a tener mayor control sobre su existencia e inclusive darles un sentido más fuerte de identidad. Las redes ciudadanas tienen que ver con la inclusión y con el uso de la tecnología para fines democráticos y para el desarrollo económico."<sup>28</sup> En este mismo artículo Cisler menciona a Manuel Castells que considera que, en nuestro mundo cada vez más globalizado, las redes comunitarias son un elemento clave en la construcción de instituciones sociales.

### **Lo último, pero no menos importante**

Estoy consciente del potencial de Internet para el desarrollo puesto que soy una de las personas privilegiadas en el mundo, que dispone de:

- Electricidad;
- Línea telefónica;
- Computadora;
- Suficiente dinero para pagar a un proveedor de servicio;
- Puedo leer y escribir en inglés;

Sin embargo, no necesito *cualquier clase* de Internet y de red, y eso precisamente es lo que tenemos ahora, cualquier clase y con muy poco que ver con la gran mayoría de la población en el mundo. Al igual que sucedió con la televisión, la cantidad parece dominar la calidad.

Es cada vez más importante definir los proyectos de comunicación para el desarrollo y para el cambio social, y prevenir la confusión reinante debido a la multiplicación de aventuras comerciales. Las cinco condiciones no negociables discutidas aquí, podrían facilitar esa tarea.

---

<sup>28</sup> Steve Cisler: "II Global Congress of Citizen Networks" (*2do Congreso Global de Redes de Ciudadanía*), Buenos Aires, Argentina diciembre 2001 en <[www.home.inreach.com/cisler/ba.htm](http://www.home.inreach.com/cisler/ba.htm)>.

**Alfonso Gumucio.** Escritor y especialista en la comunicación para el desarrollo con experiencia en África, Asia, América Latina y el Caribe. Director Ejecutivo del Consorcio de Comunicación para el Cambio Social. <http://www.communicationforsocialchange.org/>.