

## **El Modelo Kothmale. El uso de la radio para visibilizar Internet <sup>1</sup>**

Ian Pringle y MJR David

*El crecimiento espectacular de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTICs) y específicamente Internet, tiene el potencial de ofrecer herramientas para el desarrollo rural a las nuevas generaciones. Internet, con su enorme cantidad y variedad de contenidos, es un sistema cada vez más eficaz para la entrega y el intercambio de información y conocimiento, y para la educación y el aprendizaje continuos. Sin embargo, las NTICs rurales requieren esfuerzos especiales en la creación de modelos apropiados para aquellos que no pueden pagar el costo del acceso a Internet, ni pueden entender el contenido porque hablan otro idioma.<sup>2</sup>*

Hasta la fecha, las nuevas tecnologías de información (NTICs) representan, quizás, la herramienta más importante para la auto-educación y para agregar valor a los esfuerzos individuales o comunitarios hacia el desarrollo. Sin embargo, la población de comunidades pobres y rurales no tiene la conciencia necesaria, ni las habilidades, ni facilidades para contribuir a su desarrollo utilizando las NTICs. Una gran parte de la población en el sur de Asia, especialmente aquellos de la zona rural, está excluida de la revolución que traen las NTICs.

Paralelamente a otras formas crecientes de inequidad, hay una brecha que va abriéndose de una forma acelerada, entre aquellos que tienen acceso a los medios y las NTICs como herramientas productivas, y aquellos que no tienen ese acceso. Es particularmente importante cerrar lo que ha llegado conocerse como *la brecha digital* precisamente porque las NTICs digitales cruzan y agregan valor a todos los campos del desarrollo y también ofrecen oportunidades para crear puentes sobre el espectro de inequidades en el cual la brecha digital es sólo una extensión o un síntoma.

<sup>1</sup> Este documento no hubiera sido posible sin el trabajo y los insumos de Tanya Notley. A los autores les gustaría reconocer también la contribución de K.M. Karunaratna de la Universidad de Columbo, Sri Lanka.

<sup>2</sup> Documentos inéditos de UNESCO relacionados a la replicación del proyecto Kothmale: Wijayananda Jayaweera, 2001

El escenario de comunicación, además del contexto político en la nación isleña de Sri Lanka es muy parecido a la mayoría de sus vecinos en el sur de Asia. La población de los centros urbanos es testigo de la expansión rápida de los medios y las telecomunicaciones, mientras los teléfonos, la electricidad y el agua potable todavía son lujos para muchos que viven en la zona rural. Más que un asunto de acceso, la falta de experiencia con las NTICs es la barrera mayor para su uso en las áreas rurales. Un ejemplo que ofrece una perspectiva sobre esto, además de elementos para un modelo exitoso, es la de Radio Comunitaria de Kothmale e Internet en Sri Lanka.

## **Kothmale**

El proyecto de Internet en Kothmale fue iniciado en 1998 por UNESCO, en conjunto con varias agencias internacionales y organismos de Sri Lanka<sup>3</sup> para abordar la brecha digital a través de un modelo piloto, para el uso de las NTICs en la zona rural. Los elementos que hacen que Kothmale se destaque en el campo de los proyectos NTICs, es el 'matrimonio' de Internet con la radio local comunitaria y la toma de conciencia comunitaria frente a las NTICs que esta convergencia ha permitido.

El hecho de combinar Internet con la radio y de acercarse a los radio escuchas como usuarios potenciales de Internet, ha contribuido significativamente a una toma de conciencia sobre las NTICs en una zona donde hace cinco años no se conocía ni la computadora ni el teléfono. A pesar de que sólo hay una pequeña cantidad de computadoras y teléfonos, miles de personas conocen Internet gracias al papel intermediario de la radio, lo cual se ha logrado directamente, a través de la disponibilidad de computadoras en las emisoras de radio, y también indirectamente, con grandes resultados, a través de la búsqueda en la red en los programas diarios de radio. Gran parte de esta gente ha podido usar Internet y se ha beneficiado directamente en cuanto a su educación, sus negocios, bienestar, entretenimiento y diversión.

La presencia de las computadoras e Internet, además de un cúmulo de habilidades, sobre todo con la capacitación entre pares, tiene como resultado una mayor capacidad local en el uso de las NTICs, uno de los logros más evidentes del proyecto. El modelo de Kothmale demuestra claramente el impacto potencial para el desarrollo, al lograr el acceso para el individuo y para la comunidad en general. Sin embargo, la demanda que ha sido creada, excede la disponibilidad de puntos de acceso y contenidos apropiados, otras dos consideraciones claves en la aplicación de las NTICs a nivel rural. A los dos años y medio del proyecto, los beneficios parecen estar concentrados en ciertos sectores demográficos y el proyecto no ha podido encontrar una receta para la sostenibilidad.

<sup>3</sup> Estas contrapartes incluyen el Gobierno de Sri Lanka, la Autoridad de Telecomunicaciones de Sri Lanka, la Corporación de Radiodifusión de Sri Lanka, Telecom Sri Lanka y la Universidad de Colombo.

## La Radio Comunitaria Kothmale

En el sur de Asia donde los medios locales o son escasos o inexistentes, Sri Lanka fue el primer país en introducir la radio no gubernamental y una década antes, fue el primer país en introducir un tipo de radio comunitaria.

Desde sus orígenes en la radio comunitaria Mahaweli en los años 80 hasta el proyecto de Internet de Kothmale en los años 90, la programación de la radio comunitaria de la Corporación de Radiodifusión de Sri Lanka (SLBC) y las radioemisoras locales de FM, representan ejemplos inusuales del uso de los medios comunitarios. Las radios comunitarias de la SLBC existen oficialmente dentro del sistema gubernamental de radiodifusión, lo cual permite una infraestructura operativa: personal asalariado y capacitado, además de estudios y equipos. El apoyo más importante de la SLBC es otorgar los permisos para la difusión. Aunque las radioemisoras responden al esquema del sistema central de radiodifusión nacional en cuanto a la licencia y la centralización de operaciones, su funcionamiento cotidiano y su impacto tienen que ver con el ámbito local.

Con frecuencia los jóvenes rurales con pocas habilidades en las nuevas tecnologías de comunicación e información, están fuera del mercado laboral. Hay niños y niñas en las escuelas rurales que no tienen sus textos a tiempo, cuando ya en los centros educativos urbanos los alumnos envían correos electrónicos y navegan en Internet en busca de información para sus proyectos escolares. Todos ellos buscarán empleo en un futuro cercano, y es probable que los y las que no manejen las TICs, quedarán marginalizados.

*Sri Lanka ha tenido suficiente derramamiento de sangre en los cincuenta años de la independencia. Ocurrieron dos insurrecciones violentas de jóvenes en el sur, y una guerra civil continúa en el norte. Se observa que las causas mayores que subyacen en estas reacciones violentas, son la marginación y la frustración de la juventud educada. En este contexto, la brecha digital no es una cuestión académica sino algo real, algo que provoca memorias dolorosas e impulsa a la acción entre los que han sufrido el costo social de la desigualdad de oportunidades en Sri Lanka.* – MJR David, en las notas informativas sobre la planificación del Proyecto Kothmale.

<sup>4</sup> La radio comunitaria en Sri Lanka, incluyendo KCR, nació durante la reubicación de cientos de miles de personas como resultado del proyecto de irrigación de Mahaweli. Se identificaron las radios comunitarias como un medio para mitigar la reubicación de la gente en nuevas zonas. Para más información sobre el proyecto de Radio Comunitario Mahaweli, ver David, MJR, "Radio Comunitario Mahaweli" en Girard, Bruce, *Radio Apasionada: Ondas de Radio y la Comunidad* (1992). Disponible en línea en <[www.comunica.org/apasionados/](http://www.comunica.org/apasionados/)>

en Mawathula, en el valle de Kothmale, en el área montañosa central de Sri Lanka, no muy lejos de la primera capital, Kandy. Los pueblos de Gampola y Nawalapitiya, además de unas cincuenta aldeas y diecisiete escuelas están dentro de la cobertura de la emisora, con una audiencia potencial de más de 200 mil personas. La radio tiene solamente un estudio, que alimenta un transmisor de 300 vatios, divulga un total de 11.5 horas de programación a diario, con un turno en la mañana y otro por la tarde. La emisora cuenta con un pequeño grupo de personal asalariado a tiempo completo. Otr personallo pagan los programas y algunos son voluntarios.

Kothmale es una emisora de radio local. A pesar de haber recibido mucha atención internacional en los últimos años por su proyecto de Internet, casi no se conoce en Sri Lanka fuera de su zona de difusión. Si bien forma parte oficialmente de la SLBC, Kothmale tiene un alto grado de autonomía y hasta independencia editorial. La emisora recauda fondos propios a través de comerciales, logrando cubrir el 75% de su presupuesto, y toma decisiones independientes sobre su programación. La gerencia y el personal son locales. La

**Algunos puntos claves de la guía de operaciones desarrollada en un taller para revisar el diagnóstico inicial de necesidades del Proyecto Kothmale:**

- Internet y las otras nuevas tecnologías de comunicación no deberían presentarse como una moda o una maravilla tecnológica. Se deben presentar como algo útil en la vida cotidiana.
- La primera precondition para el éxito es la participación comunitaria activa. Para esto, las computadoras y otros equipos deben estar ubicados al alcance de todos y ser operados fácilmente por los usuarios.
- Se deben preparar instrucciones simples, paso por paso, sobre cómo usar Internet y un encargado en la radioemisora... deberá explicar el uso de Internet
- Ya que mucha gente no tiene teléfono, se debe enfatizar durante el programa la importancia de las tarjetas postales (para la retroalimentación de los escuchas).
- El contenido de Internet en el programa de radio debe adecuarse al contexto local:
- Se debe motivar la participación de las mujeres.
- El personal no debe ser demasiado cauteloso con relación a fallas en las computadoras. Se debe dar acceso libre a los usuarios.

emisora hace uso de un número significativo de voluntarios, tiene un grupo de escuchas activos y un alto grado de interacción con la comunidad.

Existen sin embargo, límites a esta autonomía y a su potencial para el crecimiento como un vehículo de comunicación rural, ya que se ve limitado por su dependencia de la SLBC. En efecto, Radio Kothmale tiene más capacidad que autoridad en la toma de decisiones y tiene un potencial mucho más allá de su impacto actual.

### **La Radio Comunitaria Kothmale e Internet**

Cuando el proyecto de Internet comenzó en 1998, la Radio Comunitaria Kothmale cambió de lugar y mejoró su tecnología. Situada anteriormente en la cima aislada de un cerro, los estudios y las oficinas fueron trasladados a un local más accesible con una pequeña antena que enviaba la señal del nuevo estudio al transmisor en el cerro. El nuevo local fue equipado también con una línea telefónica, una conexión microonda a Internet de 64 KV, un servidor y tres estaciones de trabajo con acceso a Internet, una para el uso de la emisora y dos para el acceso de la comunidad.

Al mismo tiempo, se realizó un diagnóstico de necesidades al inicio, conducido por el personal del proyecto y de la emisora, el cuál les permitió conocer: cómo la comunidad percibía las computadoras e Internet; cuáles eran sus necesidades de información y comunicación; y cuáles eran sus expectativas con el proyecto.

### **Un modelo para las NTICs Comunitarias Rurales**

El proyecto de Kothmale se propuso incidir en cuatro elementos esenciales para el éxito de las NTICs en un contexto rural:

- La conciencia comunitaria;
- El desarrollo de capacidades;
- El acceso público; y
- El contenido apropiado para la localidad.

A pesar de que el modelo aborda íntegramente estos elementos, los mayores logros del proyecto son en las áreas de toma conciencia sobre las NTICs y el desarrollo de capacidades.

## La toma de conciencia

El diseño del proyecto de Kothmale asume, como punto de partida, la idea de que la toma de conciencia sobre las NTICs y su potencial, es esencial para que los miembros de una comunidad rural se motiven a usar las NTICs. La falta de una toma de conciencia sobre los usos y beneficios de las NTICs es evidente, no solamente en áreas rurales con productores y trabajadores agrícolas, sino también en la gente que implementa programas de desarrollo, desde las ONGs hasta los gobiernos locales y distritales.

Antes de usar Internet, la gente debe tener alguna idea de lo que es. Para usarlo productivamente, necesitan tener una idea de lo que puede hacer. Si bien esto es aplicable en todas partes, en las zonas rurales del sur de Asia esta falta de toma de conciencia es una barrera fuerte. Los medios de comunicación tienden a dar cobertura a las NTICs sólo cuando se ha establecido un mercado. Igualmente la gente comenta, sólo cuando hay algo sobre qué hablar. En la mayoría del sur de Asia no hay computadoras, ni en las escuelas, ni en las oficinas, ni en las casas y no hay acceso a Internet. Internet no está visible, ni al alcance de su economía. Uno de los objetivos más importantes de Radio Kothmale fue hacer visible Internet.

## La radio búsqueda

Antes de su inauguración, en un evento musical que atrajo miles de personas, el equipo del proyecto había visitado templos, escuelas e instituciones de gobierno para hablar sobre los méritos de las nuevas tecnologías de comunicación. Utilizaron la radio para introducir computadoras e Internet a los escuchas. Apenas el proyecto despegó, Internet comenzó a recibir bastante atención en la comunidad.

*Los programas de la mañana generalmente anuncian las tasas de cambio diario y también los precios agrícolas al por mayor, del Banco Central de Sri Lanka. El informe sobre el clima también se lee desde Internet. Por la tarde, en los programas se incorporan las noticias de Sri Lanka y del mundo, de Reuters y otros sitios de la red.<sup>5</sup>*

Hasta cierto punto, muchos de los programas de radio de Kothmale se benefician con los recursos que en la red están a su disposición como herramienta de investigación. Sin embargo, el proyecto y los programadores lo han llevado mas allá, introduciendo el concepto de *radio búsqueda* un formato novedoso de programación que ha sido exitoso no sólo por responder a las necesidades de información, sino por elevar el nivel de conciencia sobre Internet y su utilidad en la comunidad.

<sup>5</sup> Informe inédito sobre el Proyecto Kothmale; Tanya Notley, 2000

*La radio búsqueda* ha abierto una ventana hacia Internet para la comunidad local. Después de investigar sus temas y de escoger los sitios en la red sobre los cuales se hablarán, los programadores de Kothmale buscan en vivo en Internet, utilizando una computadora en el estudio. Los contenidos de cada programa se enfocan en información específica dentro de diferentes temas: salud, asuntos legales o las mismas NTICs. El personal, los voluntarios y también los invitados interpretan, contextualizan y traducen la información de la red, difundiéndola a los escuchas.

Entonces una gran cantidad de información es accesible, en primer lugar porque se explica en términos sencillos; en segundo lugar porque está adecuada al ambiente local; y en tercer lugar, y lo más importante, la información se presenta en los idiomas locales.<sup>6</sup>

Los programas son particularmente atractivos, porque el tipo de información que se difunde no está accesible en otros medios y por lo novedoso de Internet.

Las características importantes de *la radio búsqueda* son el formato y el tiempo de los programas. No se usa Internet simplemente como una herramienta adicional de investigación para el programa. Las NTICs y la red se convierten en el centro del programa en cuanto a los contenidos y formatos – los programas son esencialmente *radio búsqueda* transmitidas en vivo. El programa no está aislado de la programación durante la semana. *La radio búsqueda* es de una hora cada día, y por lo tanto representa un bloque importante en la programación.

### **Programas de Radio Búsqueda**

La radioemisora comunitaria difunde un programa diario de “*búsqueda en Internet por la radio*”, y en este programa los radiodifusores, con el apoyo del personal calificado, al aire, navegan en Internet con su audiencia, discutan y contextualizan la información en los idiomas locales. El programa de radio contribuye así y en forma participativa a la toma de conciencia sobre Internet. Los y las radioescuchas piden a los locutores que naveguen en la red en su lugar, y en el programa se transmite la información con la respuesta a sus inquietudes. Se explica y se contextualiza esta información con el apoyo de los invitados al estudio, por ejemplo una médica local podría explicar la información de una página web sobre la salud.

(Documentos del proyecto de UNESCO)

<sup>6</sup> La KCR se transmite en sinhalés y en tamil

Al igual que con otros aspectos del proyecto de Kothmale, se han establecido bases para el crecimiento futuro. Como dijo el administrador de la emisora: “A esta altura no puedo decir que son programas brillantes, pero en el futuro sí lo serán.”<sup>7</sup> Cualquiera que sea el formato, la radio combinada con Internet ofrece posibilidades educativas bastante importantes.

## El desarrollo de capacidades

*Kosala Keetharatne, un estudiante de 18 años que visita regularmente el centro, nunca había usado una computadora cuando llegó a la emisora por primera vez hace un año. Como muchos de los estudiantes, escuchó sobre el centro a través de la Radio Kothmale FM. Ahora está creando páginas en la red animaciones y arte por computador, y como voluntario en la emisora, enseña programas de computación a otros estudiantes y es locutor de un programa de radio Internet una vez por semana. ‘Ha cambiado mi vida... He aprendido mucho sobre las computadoras en el centro... La mayoría de la gente que viene aquí no sabe como usar una computadora. Aquí reciben su primera clase’.*<sup>8</sup>

La experiencia en las posibles aplicaciones de las NTICs para comunidades marginadas y rurales, ha demostrado que no se debe subestimar la habilidad de los residentes locales sin ninguna experiencia anterior con las computadoras o Internet, para adquirir los conocimientos básicos y avanzar a niveles más altos.<sup>9</sup> La experiencia de Kothmale así lo demuestra, especialmente cuando se trata de la juventud.

Uno de los logros más importantes del proyecto Kothmale tiene que ver con el área del desarrollo de capacidades. Si bien hay varios factores que están en juego, incluyendo las tasas altas de alfabetización y un buen sistema de educación en relación a los otros países de sur de Asia, es significativa la disposición de la gente para aprender a partir de la práctica o a través de pares. La guía metodológica que acompaña al proyecto, recomienda que el personal no sea ‘demasiado cauteloso sobre posibles problemas técnicos de las computadoras’ e insiste en que ‘los usuarios deben tener mano libre’ Se han aplicado estos consejos con considerable éxito.

---

<sup>7</sup> Sunil Wijisinghe, Controlador de la KCR, citado en un informe inédito sobre el proyecto; Tanya Notley (2000)

<sup>8</sup> Idem

<sup>9</sup> Informe de seminario de UNESCO sobre la *Integración de nuevas TICs y tecnologías para el desarrollo comunitario* en Kothmale, Enero 2001; Ian Pringle (2001)



Desde el inicio del proyecto y en las etapas de seguimiento, se realizó capacitación formal e informal para el personal y los voluntarios, quienes se han convertido en los facilitadores con mayor compromiso con la comunidad. El proyecto, en particular se benefició de los servicios de una persona voluntaria de Australia que capacitó a un grupo del personal y voluntarios, prestó asistencia técnica y apoyo y mantuvo una presencia permanente en el proceso de desarrollo de habilidades a lo largo de dos años.

En el año 2000, se hizo una encuesta a 93 usuarios de las computadoras para uso comunitario ubicadas en la emisora. El 21% de ellos informó haber sido capacitado por el personal de la emisora, pero el 44% dijo haber recibido capacitación informal de otros usuarios. Kothmale ha demostrado que cuando los participantes, especialmente la juventud, tienen habilidades se encargan de enseñar a otros y se auto-capacitan.

## **El acceso al público**

La ausencia de facilidades para el acceso público a Internet en las áreas rurales, es una barrera enorme y una preocupación central para proyectos como Kothmale. La conectividad rural es un tema complicado en relación a las infraestructuras de telecomunicaciones y las de electricidad inadecuadas y caras; la falta de disposición comercial para invertir en los mercados rurales; las políticas gubernamentales que no apoyan; y la carencia de soluciones tecnológicas apropiadas. Las líneas telefónicas en las zonas rurales del sur de Asia son escasas y donde sí existen, muchas veces no tienen la calidad suficiente para mantener la conexión a Internet. El acceso a Internet a través de centros comerciales de telecomunicación y cibercafés está concentrado en las áreas urbanas. Si la línea de Internet en Kothmale está fuera de servicio, el lugar más cercano para ver el correo electrónico es en Kandy, a más de una hora de distancia por carretera.

En Kothmale se utiliza una línea de microonda para la conectividad. La conexión destinada de 64kb ha funcionado muy bien para las tres computadoras de la emisora y ofrece un potencial sin explorar todavía para el acceso remoto desde otros sitios. Sin embargo, la conectividad del modelo de Kothmale no es sostenible actualmente. El equipo y la instalación inicial tuvieron un costo alto, cubierto por el proyecto y sus contrapartes como una inversión de capital. Sin embargo, los costos operativos son más preocupantes. La línea de Internet estuvo fuera de servicio durante la mayor parte del año 2001, porque el convenio original del proyecto había concluido y nadie estaba en capacidad de pagar los costos, ni de renovar el convenio.

Si bien es cierto los casi 300 dólares por mes que se necesitan para mantener la línea no es un costo prohibitivo, sí representan una inversión grande para una pequeña emisora de radio, como la Radio Comunitaria de Kothmale. Si la emisora tuviera que pagar el costo, tendría que cambiar su modelo de radio a un formato más

comercial. Desde el inicio, el acceso para los usuarios ha sido gratis y esto sin duda ha sido un factor para el éxito del proyecto. Sin embargo, la tendencia actual en los proyectos de NTICs es trasladar los costos de acceso a los usuarios. En el caso de Kothmale, este cambio transformaría totalmente la naturaleza del proyecto.

*Pedir que la gente pague por el uso de Internet o las clases de computación, es algo muy problemático. A menos que se encuentre una forma de evitar cobrar el acceso, o una forma en que los muchachos más pobres – que son la mayoría de los usuarios, los que caminan 7 kilómetros para ir a la escuela para no pagar los dos Rs que cuesta el bus – no se marginen por el cobro, el proyecto fracasa*<sup>10</sup>

La línea de Internet fue restaurada en noviembre de 2001 a través de un acuerdo entre la Corporación de Radiodifusión de Sri Lanka y UNESCO, pero no está claro por cuánto tiempo más se puede sostener este arreglo. La Radio de Kothmale debe examinar el tema de la sostenibilidad para analizar el costo de las diferentes opciones, incluyendo un cambio en la forma de conectividad o la generación de ingresos a través de la capacidad técnica que se provee.

La Radio Kothmale podría, por ejemplo, ofrecer cuentas de teléfono o direcciones de correo electrónico a grupos, negocios e individuos que sí pueden pagar estos servicios y así subsidiar el acceso para los miembros de la comunidad que no lo pueden pagar.

Entre ciento cincuenta y doscientos cincuenta personas usan las dos computadoras en un período representativo de dos semanas, lo cual hace que la sala de Internet sea un lugar bastante concurrido. La emisora ha intentado desarrollar un buen sistema y ambiente de apoyo para los usuarios, incluyendo a las niñas que son minoría entre ellos. El mayor éxito en cuanto al acceso, ha sido con la juventud. De los que respondieron a la encuesta de usuarios, el 95 % están entre las edades de 10 a 25 años con el 60% entre 15 y 20 años. A pesar de que la mayoría todavía siguen siendo varones, la equidad de género en el acceso ha mejorado. En el primer año llegaron muy pocas niñas y muchachas para hacer uso del centro, por lo que se hizo una campaña de visitas casa por casa, para incrementar el número de niñas y mujeres jóvenes participantes en las orientaciones y capacitaciones, y por lo tanto en el uso de la computadora. Cuando se realizó la encuesta, dos años después del inicio del proyecto, el 41 % de los usuarios eran mujeres.

Este nivel de impacto se extiende y se refuerza con la presencia y la popularidad de los programas de radio búsqueda. A pesar de que el acceso se concentra en la

---

<sup>10</sup> Tanya Notley: Observaciones sobre el proyecto Kothmale en correspondencia de correo electrónico (2001).

juventud, hay beneficios más amplios para la comunidad en general, a través de los medios de extensión como la radio y los boletines y, algo muy significativo, a través de maestros y grupos de pares en las escuelas.

El punto de acceso en la emisora misma funciona bien, pero como se trabaja únicamente con dos computadoras el local no es muy transitado y el acceso directo a Internet es limitado para la comunidad y hacen uso de él los que tienen el tiempo, los fondos y la libertad de viajar hasta la emisora de radio. En un período de dos semanas en el año 2000, el 56% de los usuarios reportaron viajar por más de una hora para poder utilizar el centro. El modelo técnico del proyecto tenía previsto dos o más sitios de acceso remoto usando el servidor de la emisora y la línea como una mini-ISP. Hay terminales de Internet con computadoras establecidas en los dos pueblos que están dentro del área de difusión de Kothmale, los cuales servirían para expandir el acceso si estuvieran conectados. Sin embargo, estos centros de acceso remoto nunca han sido plenamente operativos debido a problemas logísticos y barreras burocráticas. Al igual que en otros aspectos del proyecto, la instalación técnica de Kothmale tiene más capacidad de acceso y también más potencial para la generación de ingresos de la que se utiliza actualmente.

## Los contenidos

En el diseño del proyecto se reconoce la necesidad de contenidos apropiados a las necesidades e intereses locales en sus idiomas. Una cosa es que los residentes rurales tengan derecho a ser consumidores digitales, pero otra es que los usuarios tengan el derecho y las habilidades necesarias para ser los autores y decisores de sus propios materiales con sus propios diseños y modelos. A través del Proyecto de Kothmale se ha abordado el tema de los contenidos de dos maneras: 1) a través de la creación de una base de datos en línea y 2) promoviendo la producción de contenidos locales para la red.

El primer sitio en la red del proyecto, buscó abordar la creación de una base de datos con información apropiada, pero tuvo problemas con los socios que inicialmente iban a apoyarlo.<sup>11</sup> El mantenimiento del sitio se realizó en Colombo, la capital, lo cual desconectaba los contenidos de las otras actividades en la misma emisora. Pronto la actualización de la información se convirtió en problema. Sin los sistemas apropiados y sin una administración, la emisora no pudo manejar el sitio conjuntamente. A pesar de que se desarrollaron contenidos para el sitio, la relación con los temas y las preocupaciones locales, fue muy tenue. La mayor parte del sitio estaba en inglés, no existieron mecanismos para la retroalimentación directa, ni insumos sobre los aspectos rurales del proyecto para los gerentes del sitio en Colombo. La información nueva y útil fue ingresada de modo irregular y el sitio comenzó a estancarse.

<sup>11</sup> <[www.kirana.lk](http://www.kirana.lk)>

El personal de la emisora lanzó un segundo sitio en la red <sup>12</sup>A pesar de no tener el mismo nivel de organización o planificación, sí ha logrado con éxito ingresar contenidos locales en la red, abordando intereses y necesidades. Jóvenes que hasta hace dos años nunca habían utilizado una computadora, hoy crean páginas en la red y usan una variedad de herramientas sofisticadas de producción digital. Durante un año se diseñaron más de treinta páginas para la red en la emisora, con contenidos sobre la historia local, las tradiciones religiosas y culturales, además de poesía y obras de arte.

Las soluciones locales a la producción de contenidos y a su acceso más amplio, son continuas y novedosas. En noviembre de 2001, la Radio Comunitaria de Kothmale lanzó un pequeño centro de producción en uno de los pueblos cercanos. Se están capacitando voluntarios en el uso de computadoras e Internet, y en la elaboración de textos y diagramación. El proyecto publicará un boletín periódicamente con el objetivo de ampliar aún más la cobertura de los servicios de Internet en Kothmale, incidir en un nivel de mayor conciencia, ampliar el acceso a la información de la red en idiomas locales y, lograr una mayor capacidad comunitaria en el manejo de sus propios medios.

### **La capacidad de organización y la sostenibilidad del proyecto**

Desafortunadamente lo estipulado en la guía del proyecto en cuanto a limitar la preocupación por las reparaciones y dejar mayor libertad a los usuarios, no se aplicó a la instalación técnica en general, ni a la gestión de los sistemas del proyecto y la emisora nunca logró el pleno control del proyecto. Mientras el proyecto pareció ser sostenible en relación a los recursos humanos locales, el personal local no pudo controlar ciertos aspectos claves, lo cual afectó negativamente la posibilidad del proyecto para adaptarse a las cambiantes condiciones locales.

Los límites al potencial de desarrollo y a la sostenibilidad del proyecto han sido producto, entre otras cosas, de la gestión y la coordinación entre las contrapartes claves del proyecto. La relación con las agencias gubernamentales de radiodifusión y de telecomunicación, además del departamento de computación de la Universidad de Colombo fue un factor clave para definir la existencia del proyecto, un logro increíble en un país con un fuerte control gubernamental de la información y la comunicación; no obstante, esta relación ha complicado la logística cotidiana. Desde el inicio se quisieron manejar ciertos componentes como la conexión de línea alquilada, el mantenimiento del sitio en la red y la administración técnica desde Colombo y como resultado de la distancia y la falta de urgencia —*ojos que no ven, corazón que no siente*— se ha limitado entre otros aspectos, el éxito a nivel de organización para lograr un modelo sostenible.

<sup>12</sup> <www.kothmale.net>

Las raíces de estos problemas son organizacionales y financieras. Con agencias centralizadas y burocráticas (como por ejemplo, Telecom Sri Lanka y la Universidad de Colombo) responsables por los elementos claves en el diseño del proyecto, la emisora no cuenta con el poder para enfrentar eficazmente los problemas técnicos y organizacionales que inevitablemente surjan.

Mientras la emisora sí tiene capacidades en muchas áreas, el proyecto no ha previsto los mecanismos necesarios para permitir que la radio desarrolle más su capacidad organizacional para aplicarla a la implementación y operación de las NTICs. Por ejemplo, la emisora no tenía las palabras claves para el sitio en la red más importante del proyecto, porque este aspecto se gestionaba desde Colombo. El personal por lo tanto, no pudo actualizar la información, ni subir las páginas web individuales, ni manejar el sitio a nivel local. Como solución, la emisora lanzó un sitio en la red por separado. Aunque la situación mejoró en muchos aspectos, fue una solución limitada con relación al objetivo general de utilizar los recursos de la universidad, para desarrollar una base de datos con contenidos locales relevantes.

La emisora no tuvo estas soluciones 'caseras' cuando las computadoras dejaron de funcionar durante el primer año o cuando la línea alquilada se suspendió después de dos años, al finalizar los acuerdos con las autoridades de telecomunicaciones.

La radio tampoco tenía una posición suficientemente independiente para gestionar los fondos o para reorientar los servicios de tal forma que pudiesen generar fondos para pagar la línea. Las comunidades pobres rurales, con la falta de poder político y una limitada influencia, no tienen la posibilidad de conseguir el apoyo financiero que necesitan y tienen capacidades limitadas para planificar e implementar alternativas auto-sostenibles.

Las comunidades locales no pueden iniciar ni desarrollar plenamente la infraestructura de un proyecto NTICs sin insumos financieros y sin el apoyo de centros nacionales e internacionales ni un proyecto puede desarrollarse plenamente o sostenerse sin ser propiedad de la comunidad y gestionarse totalmente a nivel local. Así como la capacidad local debe desarrollarse con relación a las habilidades y a la toma de conciencia de los potenciales beneficiarios de las NTICs, igualmente se debe desarrollar la capacidad de organización para lograr que los servicios sean sostenibles.

## Conclusiones

El proyecto Kothmale buscó demostrar un modelo para la aplicación constructiva de las NTICs en un ambiente rural y para comprobar que la gente rural y la juventud pueden innovar y beneficiarse del acceso a información de fuentes como Internet. Existe buena evidencia cuantitativa, cualitativa y anecdótica para sugerir

que el modelo es eficaz en este sentido, y que el potencial para ese tipo de proyecto ha sido claramente demostrado. Kothmale ha establecido los cimientos para que en una comunidad local se utilicen las NTICs con diferentes propósitos, como mejoras económicas, el desarrollo de nuevas habilidades, la creación de redes y por supuesto, para entretenimiento y diversión.

### **Kumuduni Aponso – Profesor**

Escucho regularmente la Radio Comunitaria de Kothmale y cuando supe que existe un centro Internet, pensé que debería enseñarlo a mis estudiantes. Llevé a toda la clase a la Radio y fue increíble descubrir que se podrían usar las instalaciones sin ningún costo. Mis estudiantes y yo nos convertimos en visitantes frecuentes. Voy todos los miércoles para recolectar información para mis clases y mis estudios superiores.

Me estoy preparando para una licenciatura en inglés. Antes tenía que ir al Consejo Británico pero ahora tengo acceso en Kothmale a toda la información que necesito. Más tarde, el personal me invitó a ser el locutor del programa Internet '*Hospedaje para viajeros en el horizonte*' y ahora una vez a la semana, los miércoles, presento el programa. Desde que comencé siempre llevo papel y lápiz conmigo porque mucha gente me busca con solicitudes específicas. Me dedico a contestar estas solicitudes en el programa. La gente me deja mensajes en diferentes lugares de la comunidades, por ejemplo en la escuela, en el templo y en la Asociación de Mujeres.

Al comienzo pensaban que yo era una persona muy conocedora, un sabelotodo. Tuve que explicar que no era un brujo, y que Internet era un recurso inmenso. Estoy asombrado con la riqueza de información en Internet. Tuve que preparar un discurso sobre el Budismo para un día Poya (día feriado religioso) y me sorprendió saber que hasta en Etiopía se practica el Budismo.

Mi tema favorito del programa Internet es el uso del inglés. Identifico y uso juegos de aprendizaje y los adapto para la radio. Los niños y niñas aprenden con mucha rapidez. Afortunadamente la mayoría de los sitios en Internet usan un inglés simple. Somos un pueblo que no tenía máquinas de escribir y ahora navegamos en Internet. Para mi es vivir un sueño. He motivado una gran número de profesores y estudiantes para que utilicen este centro. El ambiente accesible y el personal amistoso es lo mejor que tiene. Las puertas están abiertas y el personal siempre está dispuesto a ayudar.

La experiencia de Kothmale también demuestra el valor de combinar servicios y centros locales de medios de comunicación, en este caso, el uso de la radio comunitaria como modelo y base para las aplicaciones de las NTICs en zonas rurales. Es evidente el éxito con relación a la toma de conciencia, la superación de barreras lingüísticas y la extensión del alcance de Internet utilizando la radio y en particular la innovación de *la radio búsqueda*

Valorar el impacto es difícil. Una evaluación requiere mucho más atención en los proyectos y las experiencias de las NTICs. Durante todo el proyecto, se hicieron varios esfuerzos, incluyendo el seguimiento, los grupos focales y una encuesta para estudiar el impacto. Estos esfuerzos mostraron claramente que no hubo un fuerte cambio, sino un cambio cualitativo lento, que apenas comienza con los otros grupos que surgen en la comunidad. La primera señal en este proceso fue una profunda toma de conciencia sobre los beneficios de la nueva tecnología de comunicación

El potencial que se ha demostrado a través del modelo de Kothmale sin embargo, no puede lograrse sin abordar las limitaciones. La misma conexión a Internet estuvo fuera del servicio la mayor parte del año 2001, lo que llevó a la discusión el asunto de la sostenibilidad. Los sitios de acceso remoto que utilizaría la emisora como servidor, todavía no están funcionando totalmente. El desarrollo de los contenidos sólo tiene un éxito relativo y no se ha logrado el acceso directo y amplio a Internet. La barrera más grande que enfrenta Kothmale en aprovechar al máximo el modelo es la falta de control local sobre los elementos del proyecto, desde el lado técnico de la conectividad, las redes y el mantenimiento de sitios, hasta las operaciones financieras donde se encuentra el potencial para la autonomía y la auto-sostenibilidad. Esto no quiere decir que Kothmale no necesite apoyo financiero y técnico; sin embargo, la emisora necesita ser el centro de atención para empoderarse como organización.

### **Andrew Udaya Kumara – Estudiante**

Vine aquí al principio a servir el té para los que vinieron de la Universidad de Colombo para instalar Internet. Me motivaron a navegar en la red y en unas cuantas semanas logre manejarla, y ahora encuentro lo que quiero en sólo minutos. Hoy soy muy popular en el colegio porque ayudo a mis compañeros y compañeras a preparar sus tareas escolares. Recientemente se convocó una reunión especial en el colegio para apreciar lo que he hecho con Internet y con las computadoras para mejorar nuestros estudios. He decidido hacer mi futuro con las computadoras. Es un camino difícil. Soy el más joven de una familia de diez hermanos, pero con estas computadoras tengo esperanza.



A pesar de que Kothmale es un caso aislado aún y el modelo todavía tiene que replicarse con muchas probabilidades en Sri Lanka o en otras partes del sur de Asia, las nuevas iniciativas inspiradas por Kothmale echarán raíz en 2002, en

#### **D. W. Abeykoon y Martin Thelkarage – Abogados**

Como herramienta tecnológica, Internet es muy fácil usar. El desafío está en como seleccionar la información relevante y utilizarla de forma apropiada. Es lo que hemos intentado hacer aquí con Internet. Presentamos un programa semanal porque creemos que tenemos que servir de alguna forma a la comunidad. Sólo cuando se interpreta la información en el contexto social podemos decir que es útil. Por ejemplo, descargamos la información sobre mosquitos y generamos una discusión que se desarrolló mucho más allá que lo que había en Internet. Además de la información de Internet discutimos varios métodos tradicionales para deshacernos de los mosquitos, tales como cultivar ciertos tipos de flores o quemar hojas, etc. cuyo olor no soportan y los aleja. Después de una semana un poblador me buscó y me dijo “*Escuché su programa y pienso hacer una espiral para mosquitos utilizando estos materiales locales*”. Aplicó una pasta a un pedazo delgado de bambú como un palito de incienso. El humo fue mucho mejor que las espirales de mosquito disponibles en el mercado. Podría haber sido un producto ideal para el mercado local pero el señor no tenía suficiente capital para hacer tal inversión.

Si uno quiere presentar información basada en Internet a través de la radio, primero tiene que poder digerir la información. Por ejemplo, presentamos un programa sobre tomates y el invitado era un campesino de nuestra región. Utilizamos la información que descargamos de la red para provocar las respuestas del invitado. Dijimos, así nos dice la información de Internet sobre la forma de cultivar el tomate. El campesino respondió que no funcionaría de esta forma. Este diálogo podría haber ayudado al radioescucha para llegar a una conclusión realista. Tuvimos otro programa sobre el bambú. Hubo varias solicitudes de información adicional porque mucha gente en esta región está involucrada en este trabajo artesanal. Una de estas personas, un profesor de arte, se motivó tanto con nuestro programa, que decidió hacer una exposición en la Sala Municipal. Algunas de las piezas fueron adaptaciones de productos chinos y japoneses que él había visto a través de Internet en Kothmale. El profesor navegó en la red para investigar como tratar el bambú para que sea más flexible. La información que presentamos sobre la comercialización de la pimienta blanca y del té también motivó a los jóvenes a explorar mercados extranjeros.



Nepal, India y otras regiones de Sri Lanka. Con la línea alquilada en Kothmale otra vez en operación, es necesario esperar que el modelo se revitalice en el mismo Kothmale.

Sin embargo, a la par de más proyectos e iniciativas, habrá que realizar ciertos esfuerzos en varias áreas claves como pre-requisitos. Es importante llevar a cabo evaluaciones detalladas y valoraciones de impacto, como parte de los proyectos de las NTICs rural. De la misma manera, se necesita investigar sobre varios aspectos, incluyendo los nuevos modelos técnicos para la conectividad, los sistemas para la gestión de la información por la comunidad y soluciones creativas para alcanzar la sostenibilidad. Para todos estos aspectos debe haber un mayor intercambio de información y evaluaciones de prácticas exitosas y no exitosas entre quienes tienen un gran interés por estas iniciativas comunitarias de las NTICs.

Debe haber mayor cooperación y una interrelación más constructiva entre la gente y sus organizaciones locales y los mecanismos y agencias de apoyo central, que tienen la experiencia y también los fondos para apoyar este tipo de proyectos. A nivel regional y también mundial, es necesario poner fin a la búsqueda de formulas rápidas y modelos fijos 'para cerrar la brecha digital'. Las aplicaciones de NTICs comunitarias tendrán mayor éxito si forman parte de una estrategia coherente apoyada por políticas nacionales, regionales e internacionales, que genuinamente se interesen e inviertan en el empoderamiento de las mujeres y hombres, niñas y niños rurales para que puedan utilizar las NTICs de una forma positiva.

### **Jeyaraj Pavithran – Dueño de una plantación de té**

Soy dueño de una pequeña plantación de té y, como esta me provee un buen ingreso, puedo dedicar tiempo a la Radio Comunitaria de Kothmale como presentador en lengua tamil. En primer lugar, a través de Internet aprendí mucho sobre la siembra del té en otros países. En un sitio en la red en la India que visité, leí que la hoja del té no debe ser aplastada porque degrada la calidad del producto final. Lo averigüé con los expertos y lo confirmaron. Pude compartir esta información con mis radioescuchas. Trabajé también con Tanya, la voluntaria de Kothmale, en una historia para nuestro sitio en la red sobre la fabricación de jarros *kitul*, porque veo un potencial de exportación para nuestra comunidad de los jarros kitul y de la miel.

---

**Ian Pringle.** Especialista en el desarrollo de medios en el sur de Asia tiene 15 años de experiencia en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación como herramientas para el cambio social, el desarrollo, el pluralismo, la gobernabilidad, la sensibilización pública y la construcción de la paz. Correo electrónico: [ipringle@pcmedia.org](mailto:ipringle@pcmedia.org)

**MJR David.** Fue el Director de los proyectos de Radio Comunitaria de Kothmale. Es Licenciado en Comunicación para el Desarrollo y ha sido productor de radio durante más de 15 años. Actualmente es productor para la BBC de Londres. Correo electrónico: [mjrdavid@london.com](mailto:mjrdavid@london.com).