



# Telefonía móvil al servicio de los más pobres: La experiencia del *GrameenPhone* en Bangladesh

**Jaime de Aguinaga García**

Comité para la Cooperación y la Solidaridad de la Universidad Politécnica de Madrid

## Descripción del programa Village Phone

### Origen y desarrollo del *Grameen Phone*

En 1994 la compañía estadounidense Gonofone Development Corporation<sup>1</sup> se puso en contacto con el Grameen Bank<sup>2</sup> para analizar las posibilidades de inversión en el sector de las telecomunicaciones en Bangladesh. Gonofone propuso desarrollar un servicio de telefonía en las áreas rurales a partir de los principios y los sistemas de financiación establecidos por el Grameen Bank.

Grameen Bank creó entonces Grameen Telecom, una organización sin ánimo de lucro con el objetivo expreso de desarrollar esta iniciativa.

Bajo el asesoramiento de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en noviembre de 1995 Grameen Telecom y Gonofone formaron un consorcio con la compañía noruega Telenor Mobile Communications, en calidad de socio técnico e inversor. Unos meses más tarde, la japonesa Marubeni Corporation se sumó al consorcio también como inversor<sup>3</sup>.

En octubre de 1996, los cuatro socios crearon la compañía GrameenPhone Limited, una organización privada que optaba a conseguir una licencia de trabajo como operadora de telefonía móvil en Bangladesh. Al mes siguiente, el gobierno bengalí resolvía la adjudicación de las tres licencias que había anunciado, concediendo una de ellas a GrameenPhone.

---

<sup>1</sup> Gonofone, que significa “teléfono del pueblo”, es una empresa fundada con el objeto de aportar la financiación inicial necesaria para impulsar, desarrollar y organizar redes de comunicación en zonas sin acceso a este servicio.

<sup>2</sup> Ver cuadro adjunto.

<sup>3</sup> Eventualmente, participaron en este consorcio otras organizaciones como el Banco de Desarrollo Asiático (Filipinas), la Commonwealth Development Corp. (Reino Unido) y la International Finance Corp. (Estados Unidos).



## Grupos accionistas de GrameenPhone

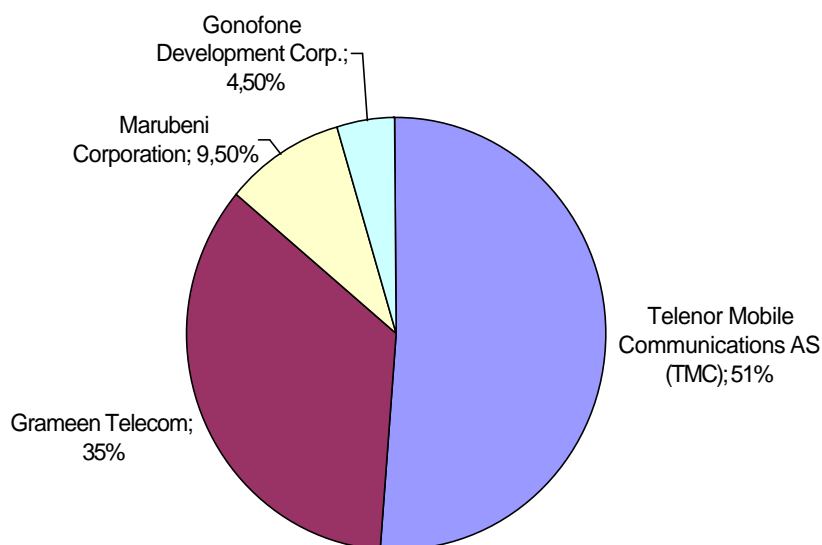


Figura nº 1: Participación de los distintos grupos accionistas en GrameenPhone.

En el año 1997, la situación en el sector de las telecomunicaciones en el país no era muy alentadora. Bangladesh era uno de los países que presentaba peores indicadores en el ámbito de las telecomunicaciones, con una teledensidad de 0,26 y un índice de error de llamada del 80%. El tiempo de espera para la instalación de una línea nueva solía superar los 10 años y tenía un coste equivalente a 450 dólares, uno de los más altos del mundo<sup>4</sup>. El elevado precio del servicio telefónico convencional imposibilitaba que se lo pudiera permitir la mayor parte de la población, y para una gran parte de ésta ni siquiera existía la posibilidad física de utilizar este servicio, ya que las infraestructuras se concentraban en las áreas urbanas<sup>5</sup>.

No obstante, la liberalización del sector de las telecomunicaciones a finales de 1996, hasta ese momento dominado por el operador público Bangladesh Telegraph and Telephone Board (BTTB), había abierto nuevas posibilidades al incremento del acceso a este servicio en las áreas rurales.

Grameen Telecom lanzó el programa Village Phone en marzo de 1997, combinando la última tecnología digital inalámbrica proporcionada por Telenor y la experiencia del Grameen Bank en la creación de microempresas rurales a través de la concesión de microcréditos. Su objetivo era incrementar el acceso a las comunicaciones de la población con menores ingresos en las áreas no urbanas, mediante la introducción de terminales de telefonía móvil gestionados por operadores rurales, preferiblemente mujeres<sup>6</sup>.

Para ello, Grameen Telecom compra tiempo de transmisión telefónica al por mayor a GrameenPhone, que puede ofrecer un buen descuento al ahorrarse la carga de trabajo que supone el cobro del dinero. Este ahorro se traslada a las operadoras rurales de Village Phone, que entregan sus cuotas de recaudación en las oficinas de la extensa red del Grameen Bank (1.229 sucursales en 44.636 aldeas)<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> World Bank & BCAS (1998), pág. 88: Otros países del entorno presentaban mejores indicadores de teledensidad: Tailandia (2,5), Pakistán (2,1), India (1,0), Sri Lanka (1,0), Nepal (0,5).

<sup>5</sup> El 66% de las líneas telefónicas fijas enclavadas en el área metropolitana de Dhaka, la capital. Burton (2000), pág. 14.

<sup>6</sup> Por este motivo, en adelante se adoptará el género femenino en las referencias a las operadoras rurales.

<sup>7</sup> Dato de abril de 2004. Fuente: página web oficial del grupo Grameen (<http://www.grameen-info.org>).



Debido al alto coste del servicio de telefonía móvil, las restantes compañías telefónicas se centraron en las zonas de mayor concentración de demanda, de manera que la mayor parte de los 100.000 usuarios que accedieron al servicio en los primeros cuatro años fueron urbanos<sup>8</sup>.

Mientras tanto, el despliegue de la red de GrameenPhone se fue extendiendo por las zonas rurales, primero por las áreas no demasiado alejadas de las grandes ciudades, y luego por los corredores con cobertura que conectaban éstas. La red se ampliaba poco a poco, sufragándose una parte importante de los costes con los ingresos obtenidos por Grameen Telecom.

Al igual que otras iniciativas del Grameen Bank, el programa Village Phone no sólo es beneficioso socialmente, sino que además resulta rentable. En este sentido, pocas organizaciones de desarrollo social han tenido el éxito del Grameen Bank a una escala tan grande y han creado las condiciones apropiadas para que se den cambios estructurales profundos en la sociedad.

Desde que comenzó el programa, Grameen Telecom ha instalado más de 58.000 teléfonos comunitarios en 33.000 aldeas<sup>9</sup> que quedaban fuera de la cobertura de la red telefónica fija. Aunque los objetivos iniciales del programa eran quizá algo más ambiciosos (40.000 teléfonos para el año 2002), los resultados de la expansión posterior del servicio no dejaron de ser sorprendentes; GrameenPhone, con su fórmula adaptada de franquicia, cuenta en la actualidad con más de 1,8 millones de abonados<sup>10</sup>, con lo que se ha consolidado como la compañía de telefonía móvil de mayor crecimiento en el Sur de Asia.

El programa Village Phone ha surgido como un modelo pionero en el uso de las tecnologías de telefonía móvil al servicio de la población rural en países en vías de desarrollo, abordándose además, quizá por primera vez, la importancia de la perspectiva de género en el desarrollo de la telecomunicación rural. También supone un hito la vinculación de los microcréditos a las tecnologías de la comunicación, constituyendo microempresas de telefonía rural. Este programa ha supuesto asimismo la primera iniciativa de telecomunicación del sector privado que tiene el propósito explícito de reducir la pobreza rural.

Por todo ello, el programa Village Phone está recibiendo un gran reconocimiento internacional: ha resultado premiado en concursos de reconocido prestigio<sup>11</sup> y es objeto de numerosos estudios.

## Funcionamiento del programa Village Phone

Para iniciar el proceso de implementación de teléfonos comunitarios en una nueva área, Grameen Telecom analiza la información sobre las aldeas que están cubiertas por la red de torres de transmisión de telefonía móvil de Grameen Phone (la cobertura actual es a través de cables de fibra óptica tendidos a lo largo de la red ferroviaria de Bangladesh). Funcionarios de Grameen Telecom visitan entonces las sucursales del Grameen Bank para preparar una lista de las aldeas donde la cobertura telefónica es suficientemente buena como para proveer el servicio de *Village Phone*.

Para la instalación de un teléfono móvil en una aldea, la operadora rural compra un equipo básico de telefonía apoyándose en la financiación del Grameen Bank, que le permite asumir el pago del mismo con los beneficios que vaya obteniendo al proveer el servicio telefónico a la aldea en la que vive.

El módulo básico del teléfono comunitario cuesta unos 310 dólares, e incluye un terminal telefónico, su batería, el cargador, un letrero, una calculadora, un cronómetro, el manual de utilización en bengalí y una lista de precios de llamadas a diferentes lugares.

A cambio de una tarifa asequible, las propietarias del teléfono ponen el servicio a disposición del resto de los habitantes del núcleo de población donde viven. Las operadoras rurales deben ingresar en el Grameen Bank unas cantidades semanales en concepto de retorno del crédito concedido y de pago por el servicio telefónico. La ganancia neta de una operadora de teléfono comunitario puede ser de unos 50 dólares al mes.

El programa intenta fomentar la participación de la mujer en las actividades económicas locales, por lo que el 75% de los operadores rurales son mujeres. Los criterios establecidos en la selección de estas operadoras son los siguientes<sup>12</sup>:

- Ser una cliente del Grameen Bank que haya demostrado su gran solvencia mediante un buen historial en el retorno de sus anteriores créditos.

---

<sup>8</sup> Burton (2000). Pág. 14.

<sup>9</sup> Datos de abril de 2004. Fuente: página web oficial de Grameen Phone (<http://www.grameenphone.com>).

<sup>10</sup> Dato de julio de 2004. Fuente: página web oficial de Grameen Phone (<http://www.grameenphone.com>).

<sup>11</sup> Recientemente, la organización [Development Gateway Foundation](#) concedió el galardón Petersburg Prize 2004 al programa *Village Phone*, seleccionándolo entre más de 200 nominados de los cinco continentes.

<sup>12</sup> Grameen Telecom ha anunciado recientemente su deseo de ampliar los criterios de selección para que los mendigos puedan trabajar como operadores rurales (septiembre de 2004).



- Tener un buen negocio (preferiblemente un comercio) y disponer de tiempo para trabajar como operadora rural<sup>13</sup>.
- Saber leer y escribir de forma básica (o por lo menos un familiar cercano).
- Disponer de una conexión eléctrica en la vivienda.
- Vivir cerca del centro de la aldea.

Una vez seleccionada la operadora, un técnico garantiza que la señal se reciba correctamente en la casa donde se instalará el teléfono. Si la señal es débil, se puede mejorar la recepción con una antena montada sobre un palo de bambú de 4 a 5 metros de altura; este sistema convierte al teléfono móvil en un teléfono "fijo-móvil", de manera que, si es necesario, la antena puede ser trasladada de un lugar a otro de la aldea. Estas antenas han resultado ser un eficaz elemento publicitario para anunciar la disponibilidad del servicio telefónico al público.

Cada operadora del programa Village Phone es responsable de cobrar los importes de las llamadas, enviar a Grameen Telecom su parte correspondiente de los ingresos obtenidos, asegurar la conservación y el mantenimiento adecuados del teléfono, y ofrecer el servicio a sus vecinos tanto para llamadas entrantes como salientes.

Cuando una persona quiere realizar una llamada, debe acudir a la casa o negocio de la operadora rural. Si es un vecino quien recibe una llamada, es ésta quien debe buscar a esa persona. La operadora rural tiene un incentivo económico para garantizar el éxito de las comunicaciones entrantes y por ello hace un esfuerzo suplementario para encontrar a las personas que reciben llamadas.

El precio de las llamadas para los usuarios finales es superior al que tendría una llamada mediante la red telefónica fija si ésta llegase hasta las zonas rurales. Este coste se reduce al compartir la infraestructura (en este caso el teléfono móvil) entre muchos usuarios, que no tienen que hacer frente al gran desembolso que supone adquirir un terminal.

Los ingresos de la operadora rural provienen de la diferencia entre lo que cobra a sus clientes y lo que debe pagar a Grameen Telecom, que emplea la estructura del Grameen Bank para facilitar el cobro.

Grameen Telecom compra de Grameen Phone una suscripción de teléfono móvil a nombre de la operadora, establece la conexión y suministra la capacitación y el equipo necesarios para operar con el teléfono. Por su parte, Grameen Phone se encarga de gestionar la red de telefonía y de redactar y administrar las facturas mensuales.

El programa *Village Phone* se ha marcado como objetivo instalar un teléfono a menos de diez minutos de todos los hogares rurales de Bangladesh, en la línea de la definición del acceso universal a las telecomunicaciones que se reclama en los Objetivos del Milenio<sup>14</sup>. Por término medio, cada teléfono cubre una población próxima a las 2.500 personas.

## Impactos del programa Village Phone

### Impacto económico

El programa Village Phone ha supuesto un apreciable incremento de la actividad económica en las comunidades pobres y rurales de Bangladesh, ha fomentado los intercambios comerciales y ha creado nuevas fuentes de ingresos adicionales.

Los teléfonos se usan principalmente para llamadas relacionadas con asuntos financieros, en muchos casos vinculados a las remesas de dinero de familiares, que suponen una de las mayores fuentes de ingresos de estas comunidades. Asimismo, las llamadas sociales a la familia y a los amigos se suelen acompañar de intercambios de información sobre precios y tendencias del mercado, y hacen del teléfono comunitario una herramienta importante para que las empresas familiares puedan aprovechar esa información para aumentar sus beneficios y reducir sus costes de producción.

De esta manera, la conectividad ofrecida por el servicio telefónico ha desarrollado los negocios locales y ha permitido la coordinación de diferentes actividades con una mayor eficacia. La fiabilidad que aporta la comunicación permite a los pequeños productores y comerciantes especializarse para incrementar la productividad, lo que a su vez les permite pagar el uso del teléfono.

---

<sup>13</sup> Aunque en algunos casos la labor como operadora rural podría llegar a convertirse en un trabajo a jornada completa, inicialmente se plantea como una actividad laboral complementaria.

<sup>14</sup> Burton (2000), pág. 14.



Por otra parte, gracias al teléfono comunitario, las personas que se dedican a la artesanía, la agricultura y la ganadería pueden evitar ser engañadas por los compradores, ya que antes de vender sus productos se informan telefónicamente sobre los precios de venta en los mercados. Asimismo, pueden establecer contacto directo con los mayoristas de las grandes poblaciones, prescindiendo de intermediarios y obteniendo así un mayor beneficio por la venta de sus productos.

Aunque el poder adquisitivo de la persona que realiza la llamada es un factor de influencia en la utilización del servicio telefónico, el precio de la llamada no es un factor tan determinante como *a priori* cabría pensar. Un estudio desarrollado por la organización TeleCommons Development Group<sup>15</sup> puso de relieve que era mínima la proporción de personas que no usaban el servicio aduciendo un elevado precio de la llamada. De hecho, un 54% de los usuarios entrevistados afirmó estar dispuesto a pagar entre 2 y 6 dólares por una llamada de 3 minutos para tratar un asunto económico con un familiar que viviera en el extranjero; y un 27% dijo que invertiría hasta el doble por el mismo tipo de llamada.

Considerando que el salario mensual promedio de los encuestados es de 102 dólares, el coste de una llamada desde una población rural a Dhaka, la capital, representaría una porción significativa (entre el 3% y el 10%) del ingreso mensual familiar. No obstante, esta llamada ahorra un viaje que costaría entre 2 y 8 veces más (aparte del tiempo invertido en realizarlo), lo que supone un ahorro neto de entre 2,7 y 10 dólares por cada llamada realizada.

El impacto económico también es relevante en la persona que gestiona el servicio de telefonía; las operadoras rurales suelen ser mujeres de clase económica local media-baja y, gracias al servicio que ofrecen, pueden aportar alrededor del 25% de los ingresos del hogar (unos 2 dólares diarios).

Bajo la premisa “un buen desarrollo es un buen negocio”, GrameenPhone tampoco renuncia a obtener una rentabilidad de la inversión que realiza. De esta forma, el modelo también resulta altamente rentable para las grandes compañías operadoras de telefonía, ya que ofrece una ganancia de unos 100 dólares al mes por cada teléfono móvil rural, frente a los 30 dólares al mes que se obtienen por un teléfono móvil situado en el ámbito urbano.

## Impacto social

### Raíces culturales y afectivas

Las ocupaciones de los habitantes en las zonas rurales de Bangladesh se han diversificado mucho en los últimos años; los desplazamientos en busca de trabajo se han multiplicado; y ya son millones los bengalíes que trabajan lejos de sus aldeas e incluso en el extranjero. Esta movilidad de la población es un indicador importante de la demanda de servicios telefónicos, pues cuando las personas se trasladan para establecerse en otro lugar, aumenta la necesidad de comunicarse con la familia y los amigos.

---

<sup>15</sup> Richardson et al. (2000). Pág. 30.



## Principales motivaciones de las llamadas



Figura nº 2: Finalidad de las llamadas efectuadas<sup>16</sup>

Tal como indica la figura nº 2, el teléfono comunitario es un vínculo muy importante que permite a las personas que se fueron de sus aldeas mantenerse en contacto con la familia. De hecho, se ha constatado que el factor más determinante a la hora de utilizar el servicio telefónico es la presencia de algún miembro de la familia en el extranjero.

### Cuestiones de género

Desde el comienzo del programa, la meta de esta iniciativa fue ayudar a las poblaciones rurales más desfavorecidas, y en especial a las mujeres, que representan el 94% de la clientela del Grameen Bank.

El 75% de los operadores rurales son mujeres, la mayoría casadas (90%), que la mitad de las veces no han recibido ningún tipo de educación formal. El 36% se identifica como amas de casa y solamente el 6% tiene un empleo formal (en el gobierno o en una empresa).

Implicar a estas mujeres en una actividad económica local es una importante forma de educación, en la medida en que se introducen en los conocimientos económicos y técnicos que necesitan para gestionar su propia microempresa de telefonía. Como es lógico, las personas con escasos recursos asimilan mucho más rápidamente los conocimientos cuando se trata de una formación que mejora sus ingresos. De hecho, las mujeres que venden el servicio por lo general no necesitan más que dos días (la mayoría de ellas solamente uno) para aprender a usar los teléfonos móviles.

Por otra parte, gracias al servicio que prestan, las operadoras rurales han alcanzado un importante empoderamiento económico y social dentro de sus comunidades y hogares. Como resultado de ser operadora telefónica, los vecinos más acomodados llegan a hogares que regularmente no frecuentarían, con lo que elevan el status social de la operadora. Asimismo, la importante aportación de ingresos eleva la posición de las operadoras en sus propios hogares, y por tanto entran a participar en la toma de decisiones domésticas.

El hecho de que la mayor parte de los operadores rurales sean mujeres promueve a su vez la utilización del teléfono por parte de éstas, puesto que se sienten más cómodas haciendo negocios en privado con

<sup>16</sup> Richardson et al. (2000). Pág. 25.



otra mujer, sin necesidad de ir a un sitio público. Así, las mujeres tienden a utilizar mucho más el teléfono cuando la operadora es otra mujer, reduciendo muy significativamente su uso cuando el operador rural es un hombre.

De esta manera, los teléfonos comunitarios rurales han convertido a las mujeres en clientes de telefonía y operadoras de empresas de telefonía. Han creado una "cultura telefónica" entre las mujeres permitiéndoles el acceso a instrumentos de comunicación de los que de ser de otra manera podrían estar excluidas.

La mayor comunicación de las mujeres supone la apertura del núcleo familiar y el aumento de la información a la que tienen acceso; se exponen a nuevas ideas, ganan en autoconfianza, y además tienen la oportunidad de construir su propia identidad e incrementar su conciencia sobre temas sociales, económicos y sanitarios. Esto se refleja en aspectos como la disminución de la violencia doméstica y el aumento de la adopción de métodos de planificación familiar.

También se han logrado cambios importantes en otros ámbitos como la política. La mayor independencia de las mujeres está influyendo en gran medida en las elecciones; en un país tan conservador como Bangladesh, los programas de promoción de la mujer como el de Grameen Telecom han conseguido que las mujeres tengan mayor poder económico, y por ende político, y lo ejercen en contra de la cultura integrista que les prohíbe los mismos derechos que a los hombres.

Por otro lado, el hecho de que una llamada pueda evitar un desplazamiento tiene especial relevancia en las mujeres, ya que, por motivos de seguridad, una mujer no puede realizar un viaje sola en Bangladesh y necesita ser acompañada por un hombre. Pero las mujeres viudas, las divorciadas o aquellas cuyo marido se encuentre trabajando fuera, normalmente tienen muchas dificultades para conseguir que un hombre deje su trabajo y las acompañe, por lo que se ven muy beneficiadas al disponer de un medio de comunicación directo que evite su desplazamiento.

### **Posibilidad de acceso a servicios adicionales**

La extensión de las comunicaciones es una puerta al desarrollo que posibilita el acceso real a otros muchos servicios: coloca a disposición de la población un medio para ponerse en contacto con centros de salud, comisarías de policía, estaciones de bomberos, oficinas de asesoramiento agrícola, centros de planificación familiar, etc.

También es especialmente importante la disminución de la vulnerabilidad ante emergencias como catástrofes naturales o epidemias<sup>17</sup>. La posibilidad de comunicación con las zonas aisladas hace posible el desarrollo de planes coordinados de emergencia, con lo que se reducen sensiblemente los efectos provocados por estas situaciones.

## **Principales dificultades encontradas**

La iniciativa Village Phone pone de manifiesto que la telefonía móvil rural a día de hoy puede ser una alternativa especialmente viable en zonas rurales a las que todavía no llega la telefonía fija, donde no hay teléfonos públicos o éstos son muy pocos y se encuentran dispersos. La mayoría de los teléfonos comunitarios que se proporcionaron representan el primer servicio de telecomunicaciones de la aldea. No obstante, las compañías telefónicas competidoras tienen previsto instalar en algunos pueblos teléfonos de tarjeta prepagada, que pueden presentar una importante competencia para los teléfonos comunitarios de GrameenPhone. Las tarifas de los teléfonos de tarjeta suelen ser más baratas, por lo que podría producirse una caída en la demanda de llamadas salientes a través de los teléfonos comunitarios, en la medida en que el uso de estos teléfonos de tarjeta prepagada se extienda en los pueblos.

Por otra parte, la tecnología GSM no es una alternativa especialmente barata para proporcionar un acceso universal a las telecomunicaciones en las zonas rurales. La cobertura móvil actual en las áreas rurales sólo podría ser viable bajo las aparatosas condiciones reglamentarias actuales, ya que la tecnología GSM determina tarifas bastante altas para los usuarios rurales, a diferencia de las tecnologías de red local inalámbrica (WLL).

No obstante, a pesar de la inminente competencia y de la posible disponibilidad de servicios de telefonía inalámbrica fija en las zonas rurales de Bangladesh, los observadores piensan que los teléfonos comunitarios de GrameenPhone van a continuar siendo un negocio viable porque, por un lado, el desarrollo de la telefonía inalámbrica fija va a estar dirigido principalmente a las áreas densamente pobladas y, por otro lado, una gran parte de las mujeres va a ser cliente leal a las mujeres operadoras rurales.

---

<sup>17</sup> El territorio bengalí periódicamente se ve afectado por las consecuencias de la llegada de los monzones. De hecho, en agosto de 2004 se produjo una de las peores inundaciones que se recuerdan, que causó más de 700 muertos.



En cualquier caso, la telefonía móvil no es una alternativa demasiado viable en las zonas urbanas para fomentar la comunicación de la población de menores ingresos, pues en estos lugares la accesible telefonía pública fija sigue siendo más barata.

Otro problema que se presenta en ocasiones es la fluctuación en la recepción de la señal telefónica, que se produce debido a que la mayor parte de las aldeas donde se han instalado los teléfonos comunitarios se encuentran en zonas limítrofes de cobertura. Este hecho conlleva la interrupción de llamadas, la pérdida de ingresos y la consiguiente insatisfacción de los usuarios. Como solución se instalaron antenas en las viviendas de las operadoras rurales, que mejoraron considerablemente la calidad de recepción de la onda; con ello se pudo ampliar la cobertura a otras áreas más aisladas.

La necesidad de recarga de las baterías para la alimentación de los equipos también supuso otro inconveniente a la expansión del servicio. Muchas de las aldeas con cobertura telefónica carecían de acceso a la red eléctrica, por lo que fue necesario desarrollar paneles solares y baterías adaptadas de corriente continua.

Algunas de estas soluciones (antenas, paneles solares, baterías...) aumentan el coste de instalación de los teléfonos comunitarios, lo que repercute directamente sobre la carga económica que debe afrontar la operadora rural, que necesita una mayor financiación del Grameen Bank. El desarrollo de otras tecnologías de transmisión telefónica podría ser una solución alternativa, pero los aún elevados costes impiden su extensión a gran escala.

También hay que tener presente las fuertes inversiones que precisa la instalación de la infraestructura básica para la extensión de la cobertura telefónica, lo que puede representar la principal dificultad para la introducción de este servicio en países en vías de desarrollo. En el caso del GrameenPhone, llevó cinco años reunir un capital externo de 120 millones de dólares, en los que fue preciso solucionar diversos problemas adicionales causados por la burocracia de las entidades reguladoras. Este tipo de dificultades se pueden afrontar si los actores implicados en el programa tienen un gran tamaño. Por esta razón, los accionistas y financiadores de GrameenPhone tienden a ser importantes, aunque no se debe olvidar que el verdadero desarrollo local se produce cuando se activa a los empresarios de menor envergadura; cuanto menor es su tamaño y mayor su número, mayor es el impacto y más efectivo es el desarrollo.

Este panorama podría ser menos desalentador en el contexto de la tecnología Wi-Fi, al ser menores los costes que conlleva. Una primera instalación se puede realizar con unos pocos miles de dólares y las sucesivas ampliaciones resultan más sencillas. Por otro lado, al no requerir licencias el espectro necesario para el Wi-Fi, se facilita más que pequeños empresarios puedan participar en la extensión del servicio.

La tecnología ahora utilizada tampoco es una opción viable para posibilitar la conectividad de bajo coste a Internet y al servicio de correo electrónico. No obstante, se espera que las actuales operadoras de teléfonos comunitarios puedan llegar a convertirse en las gerentes de los servicios de telecomunicaciones avanzados (mensajería, fax e Internet) que Grameen Communications está impulsando recientemente en su programa Village Computers & Internet.<sup>18</sup>

## Principales lecciones aprendidas

- Se puede crear una eficaz sinergia entre objetivos económicos y fines sociales.
- La asociación creativa entre diferentes actores puede expandir un servicio más allá de las áreas de mayor rentabilidad.
- Un aspecto crítico es la fortaleza y el liderazgo de los actores locales implicados.
- Las asociaciones de microcrédito pueden aportar la estructura social y económica a pequeña escala (cobros), mientras que las compañías operadoras de telecomunicaciones pueden aportar la estructura técnica y económica a gran escala (inversiones).
- Es fundamental realizar un detallado estudio de mercado en las zonas con un servicio de comunicaciones deficitario.
- El acceso a un teléfono puede influir en la producción y venta de productos, fomentando el desarrollo económico rural.
- La falta de acceso a la información es una de las principales causas que sostienen la marginalidad y la desigualdad de oportunidades.
- Para que la tecnología sea realmente un instrumento al servicio del desarrollo rural y la reducción de la pobreza, debe estar en manos de los más necesitados.

---

<sup>18</sup> Consultar la página web oficial que explica este programa: <http://www.grameen-info.org/vcip/>.



- Si una persona no puede permitirse la compra de un teléfono, por lo menos debería tener la posibilidad de acceder a ese servicio cuando lo necesite.
- El factor de mayor influencia en la utilización del servicio de telefonía ha resultado ser el marcado perfil migratorio de la población del país.
- Es fundamental considerar las implicaciones que numerosos factores de género pueden tener en el desarrollo de las telecomunicaciones.
- Son fundamentales medidas políticas como la liberalización del sector, la reforma tarifaria, los acuerdos de buenas interconexiones y el derecho de reventa de los servicios telefónicos.

## Replicabilidad de la experiencia

### MTN Village Phone en Uganda

Numerosas organizaciones han visitado Grameen Telecom para analizar la replicabilidad de la experiencia del programa Village Phone. Sin embargo, Uganda es el único país donde actualmente se está reproduciendo el modelo.

Aunque la cobertura de la red de telefonía móvil se extiende por gran parte de las zonas rurales en este país, muy pocas personas pueden permitirse la compra de un teléfono móvil. De hecho, Uganda dispone de 1,72 terminales por cada 1.000 personas, un nivel muy bajo de teledensidad en comparación con otros países de su entorno. Este indicador es más significativo si se tiene en cuenta que, a pesar de que el 86% de la población vive en las áreas rurales, estos teléfonos se concentran muy significativamente en las áreas urbanas, que ofrecen una mayor concentración de demanda y un poder adquisitivo más elevado.

A finales de 2003, el Centro de Tecnología Grameen de la Fundación Grameen USA se asoció con MTN Uganda, la compañía de telecomunicaciones mayoritaria en el país, creando una nueva compañía llamada MTN Village Phone. En los primeros diez meses de funcionamiento esta organización ha desplegado más de mil terminales de telefonía en cooperación con seis asociaciones<sup>19</sup> de microcrédito, con el objetivo de llegar a las cinco mil operadoras rurales en cinco años.

Según las últimas previsiones, la utilización del servicio se prevé que sea un 25% más alta de lo inicialmente estimado, con lo que se cubrirían los gastos de inversión con holgura. A diferencia del programa desarrollado en Bangladesh, el programa ugandés aplica la tarifa prepago, de forma que se evitan gran parte de los costes administrativos.

Para la réplica del modelo bengalí, el Banco Mundial concedió un crédito a la Fundación Grameen para la financiación de la investigación inicial y la cobertura de parte de la inversión necesaria. Asimismo, la International Finance Corporation (IFC) proporcionó una subvención a través de su programa de apoyo a la transferencia de pequeños negocios de desarrollo entre países. Ninguna de estas aportaciones se ha destinado directamente a MTN, a las asociaciones de microcrédito o a las operadoras rurales, para que la sostenibilidad del modelo no se vea comprometida.

Estudios recientes revelan que el beneficio obtenido en este programa por una operadora rural es del orden de 30 dólares al mes, en su mayor parte procedentes de las llamadas locales.

En el siguiente cuadro se muestran las principales diferencias entre los dos programas Village Phone:

Bangladesh	Uganda
Pago tras llamada	Tarjetas prepago
Participa una única institución de microcrédito	Participan varias asociaciones de microcrédito
Es una iniciativa del grupo Grameen	Tiene el apoyo inicial de la Fundación Grameen USA
Los préstamos son de 2 años	Los préstamos son de 6 a 24 meses
Al principio se mantiene un monopolio por aldea	Se mantiene una distancia de 2 km. entre terminales

<sup>19</sup> Feed the Children, FINCA (Foundation for International Community Assistance), FOCCAS (Freedom from Hunger), MedNet (World Vision), UWFT (Uganda Women's Finance Trust Limited) y UMU (Uganda Microfinance Union).



Bangladesh	Uganda
Mayor densidad de población	Menor densidad de población
Se cobra tanto por llamadas salientes como por entrantes	Sólo se cobran las llamadas salientes
Estructura tarifaria con múltiples casos	Estructura tarifaria simplificada

Se está desarrollando un cuidado proceso de seguimiento y evaluación continua de la experiencia ugandesa, con el fin de extraer una directrices básicas que sirvan de referencia para la implantación de esta iniciativa en otros lugares. De forma periódica se recogen indicadores que reflejan la evolución socioeconómica de las aldeas, analizándose en el terreno los impactos reales que supone en cada caso la utilización del servicio telefónico. Este estudio requiere un esfuerzo conjunto de MTN Village Phone y las asociaciones de microcrédito.

### Algunas claves para la implantación del modelo en otros países

Para poder reproducir el modelo bengalí en otros países, es necesario identificar posibles socios locales en el sector de las telecomunicaciones que tengan capacidad para construir la infraestructura necesaria para la extensión de la telefonía móvil en zonas rurales, y puedan proporcionar un descuento en la tarifa de transmisión por venta al por mayor.

Previamente, habrá que realizar un análisis de la cobertura telefónica en el país y un adecuado estudio de mercado, valorando la demanda del servicio en las zonas rurales.

También será preciso implicar a las asociaciones de microcrédito locales, mostrando la rentabilidad del escenario al que puede dar lugar la implantación del servicio de telefonía.

Asimismo, habrá que analizar en detalle el marco regulador del sector de las telecomunicaciones en el país, pues en algunos casos puede representar un importante problema, especialmente en aquellos mercados que no estén liberalizados.

## Bibliografía

Páginas web:

- <http://www.grameenphone.com>
- <http://www.grameen-info.org>
- <http://www.telenor.com/>
- <http://www.mtnvillagephone.co.ug/>

Documentación de referencia:

- Bayes, A., von Braun, J. & Akhter, R. (1999). *Village Pay Phones and Poverty Reduction: Insights from a Grameen Bank Initiative in Bangladesh*. Center for Development Research of the Bonn University. <http://www.telecommons.com/villagephone/Bayes99.pdf>
- Burton, P. (2000). *Telecentre 2000 International: Case study INDIA, 2000*. <http://www.communitysa.org.za/docs/intindia.doc>
- López, M. (2002). *Telecentros comunitarios. Análisis de experiencias en países en desarrollo*. Proyecto Fin de Carrera presentado en la ETSIT, Universidad Politécnica de Madrid. <http://www.uib.colnodo.apc.org/documentos/telecentros-upm2.pdf>
- Quadir, I. Z. 2000. *Connecting Bangladeshi Villages*. <http://www.devmedia.org/documents/ACF1055%2Ehtm>
- Richardson, D., Ramírez, R. & Haq, M. (2000). *Grameen Telecom's Village Phone Programme in Rural Bangladesh: a Multi-Media Case Study*. TeleCommons Development Group (TDG). <http://www.telecommons.com/villagephone/finalreport.pdf>



- World Bank and BCAS (1998). *Bangladesh 2020 - A Long-Run Perspective Study*. University Press Ltd., Dhaka, Bangladesh.  
<http://wbln1018.worldbank.org/LO%20Web%20Sites/bangladesh%20Web.nsf/0/73b9dc24fe09fd5f4625691700272342?OpenDocument>