



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**OFICINA DE DESARROLLO DE  
LAS TELECOMUNICACIONES  
COMISIONES DE ESTUDIO DEL UIT-D**

**Documento 2/095-S  
5 de agosto de 1999  
Original: inglés**

SEGUNDA REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE ESTUDIO 1: GINEBRA, 30 DE AGOSTO - 3 DE SEPTIEMBRE DE 1999  
SEGUNDA REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE ESTUDIO 2: GINEBRA, 6 - 10 DE SEPTIEMBRE DE 1999

---

*PARA INFORMACIÓN*

Cuestión 10/2: Comunicaciones para zonas rurales y alejadas

**COMISIÓN DE ESTUDIO 2**

**ORIGEN:** OFICINA DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES

**TÍTULO:** INFORME SOBRE EL SEMINARIO REGIONAL PARA LOS PAÍSES DE  
EUROPA CENTRAL (BUDAPEST, 7-9 DE DICIEMBRE DE 1998)

**Abstracto:**

El informe contiene varias experiencias con las que se han encontrado los participantes en la realización de telecentros. Lo mismo contiene también “Los 10 Mandamientos de Budapest” para los jefes de telecentros (página 9).

## **La función que desempeñan los telecentros comunitarios en el fomento del acceso universal y el desarrollo rural**

### **1 Introducción**

El seminario fue organizado por la UIT en colaboración con la UNESCO, CTSC International y la Asociación de Telecentros de Hungría, y fue patrocinado por el Organismo de Comunicaciones de Hungría. Fue el primero de una serie de seminarios regionales organizados para responder a la creciente demanda de información sobre la función que desempeñan los telecentros comunitarios polivalentes (MCT) en la promoción del acceso universal y el desarrollo rural integrado.

Los objetivos de estos seminarios fueron los siguientes:

- Concienciar a las autoridades decisorias sobre la capacidad que tienen los MCT para fomentar tanto el desarrollo económico y social en las zonas rurales y alejadas, como las políticas más adecuadas para la promoción y reproducción de los modelos de MCT.
- Difundir los resultados de las evaluaciones preliminares realizadas de los proyectos piloto y proporcionar a los participantes la información necesaria para que elaboren planes comerciales y estudien posibles estrategias financieras.
- Reunir a los organismos nacionales que participan en la elaboración de proyectos piloto de MCT para que intercambien información, experiencias y las mejores prácticas con vistas a fomentar la creación de redes de telecentros que atiendan a las necesidades de la población del medio rural.

El programa del seminario figura en el anexo 1 y la lista de participantes en el anexo 2.

#### **1.1 El caso de Hungría - El marco del seminario**

Hungría era el marco ideal para la celebración de un seminario sobre los MCT en Europa Oriental, al tratarse del país más avanzado de esa región en lo tocante a los MCT. El primer MCT de Hungría se inauguró en 1994, y en 1998 ya funcionaban 53 telecentros. En diciembre de 1997 se celebró en Hungría un simposio sobre los MCT, se anunció la elaboración de un Programa Nacional de Telecentros y se trazó un plan para el establecimiento de otros 100 MCT en Hungría. La Asociación de Telecentros de Hungría también está dispuesta a ofrecer su apoyo a los países vecinos para la creación de MCT y de asociaciones similares.

El Gobierno concedió al Programa Nacional de Telecentros la suma de 0,4 millones USD. Por otra parte, la financiación a nivel internacional ha corrido a cargo de la USAID y la Fundación Soros.

Sin embargo, los telecentros se fundan por iniciativa comunitaria local y no se consideran parte de la administración pública.

Se proponen reducir la migración de las zonas rurales, para lo que proporcionan a la población local el acceso a la información y a las telecomunicaciones, formación y asesoramiento profesionales, etc. Los servicios que ofrecen los MCT son los siguientes:

- Difusión de la información
- Educación
- Servicios de oficina y comerciales
- Servicios de comunicación

- Asesoramiento
- Servicios comunitarios
- Atención social.

Es interesante observar que muchos de estos servicios no están directamente relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (ICT). La mayoría de los centros imparten educación y formación en informática, pero la formación también abarca otros aspectos. El asesoramiento incluye servicios de extensión agrícola y ayuda a la comercialización y exportación de los productos alimentarios. Algunos centros también prestan asesoramiento jurídico y organizan el transporte local (por ejemplo, utilización comunitaria de automóviles) y los servicios de autobuses.

Así, el modelo húngaro ha ampliado la gama de servicios, pasando de los servicios de la tecnología de la información típicamente proporcionados por un centro comunitario polivalente a nuevas esferas, que revisten una gran importancia para las comunidades locales pero que guardan escasa relación con las tecnologías de la información.

También es interesante observar cómo las oficinas de correos húngaras han comenzado a ampliar su gama de servicios para incluir los servicios típicos prestados por los telecentros. Así, en Hungría se dan un movimiento popular activo de telecentros y una iniciativa más centralizada basada en un concepto similar. El tiempo determinará cuál de las dos iniciativas tendrá más éxito a largo plazo.

## 1.2 Viaje de estudios

Los participantes en el seminario visitaron la oficina de la Asociación de Telecentros de Hungría en Csákberény, donde se informaron sobre las actividades y la constitución de la Asociación, y tuvieron ocasión de conversar con varios directores de telecentros húngaros. La Asociación de Telecentros de Hungría se fundó en 1994 y actualmente cuenta con más de 200 miembros.

El viaje de estudios también incluyó una visita al MCT más cercano. El MCT de Csákberény es el segundo MCT de Hungría (fundado en 1994) y el más antiguo en funcionamiento. Ofrece una gran variedad de servicios, tales como teleformación y el teletrabajo. La población local fundó el telecentro en Csákberény con la idea de establecer un centro comunitario que facilitara el acceso a la información, prestara apoyo e impartiera formación a través de medios electrónicos de comunicación. Está dirigido por **Mátyás Gáspár**, Presidente Honorífico de la Asociación de Telecentros de Hungría y Director del Programa Nacional de Telecentros, que también fue el promotor de ese programa. La iniciativa de los telecentros comenzó siendo una iniciativa privada, pero acabó contando con el apoyo del Ministro de Asuntos Sociales y de otros organismos gubernamentales interesados. La USAID también ha apoyado la creación de unos 30 MCT.

Está previsto implementar un MCT experimental en una red de banda ancha de área local y usar el MCT de Csákberény como MCT de referencia, cuyas experiencias podrán utilizarse en otros programas de desarrollo rural basados en la tecnología de la información.

## 2 Principales resultados y contribuciones del seminario a la base de conocimientos del telecentro comunitario polivalente

### 2.1 El concepto del MCT

El seminario demostró la diversidad de experiencias que aportaba el establecimiento de los telecentros en diferentes tipos de entorno (rural-urbano, de elevados ingresos-de bajos ingresos, zonas con o sin las infraestructuras adecuadas de telecomunicaciones).

Los telecentros se fundan como centros polivalentes que combinan actividades relacionadas con los servicios públicos y otras actividades de orientación comercial, lo que contrasta, por ejemplo, con los centros de teletrabajo y los centros de comunicaciones, creados con una sola finalidad comercial.

Los MCT pueden tener diversos objetivos y ofrecer numerosos tipos de servicios y facilidades. En Europa Occidental, donde el público tiene acceso a numerosas facilidades de telemática, reviste especial importancia distinguir los centros **comunitarios** de otros tipos de telecentros que utilizan las facilidades que ofrecen las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones. El rasgo más destacado de un telecentro **comunitario** es que, de una u otra manera, apoya las actividades comunitarias locales.

La diferencia fundamental que existe entre un MCT y una Oficina Pública de Comunicaciones (PCO), entre telequioscos y pequeños "telecentros", es el aspecto "polivalente". Por definición, los MCT ofrecen más que unos simples servicios básicos de comunicaciones; en particular, servicios *públicos*, tales como la educación a distancia, los cuidados sanitarios a distancia y el "gobierno/comunidad-en línea". El concepto del MCT es más o menos equivalente al concepto de telecentro. Los MCT pueden mejorar el acceso público a una gran variedad de servicios además del acceso a las telecomunicaciones básicas. Los MCT pueden contribuir asimismo a la coherencia cultural y económica de las comunidades locales.

**Morten Falch** observó que, aunque muchos centros se agrupan en organizaciones nacionales como la British Telework, Telecottage and Telecentre Association o cuentan con el apoyo de programas nacionales o internacionales, también existen MCT fuera de estos marcos institucionales que generan sus propios ingresos o que dependen únicamente de las subvenciones de las autoridades locales, lo cual complica el cálculo del número de telecentros existentes. Pueden consultarse las estimaciones nacionales de algunos países en el sitio Web de European Telework Online - <http://www.eto.org.uk>.

### 2.2 Los MCT y el acceso a la información

El acceso a la información y a los servicios de telecomunicaciones es esencial para el desarrollo de las zonas rurales, pero en algunos países siguen siendo inapropiado o inexistentes. A efectos de rentabilidad, el ingreso mínimo anual por línea que requiere el operador en muchos países de bajos ingresos supera la media anual del PNB per cápita. Por tanto, sigue siendo difícil prestar el servicio universal en las zonas rurales en ausencia de importantes políticas de apoyo para incrementar la tasa de penetración. Esto también se aplica a la mayoría de los países de Europa Central y Oriental, donde el PIB per cápita es mucho más alto que en la mayoría de los países en desarrollo.

En consecuencia, en los países de bajos ingresos, el objetivo del "*servicio universal*", es decir la instalación de una línea telefónica en cada hogar, parece poco realista en el futuro previsible.

**Kerry McNamara** insistió en que el acceso a la comunicación es esencial para el desarrollo de las zonas rurales y que a menudo las comunidades rurales están dispuestas a gastar una parte mayor de sus ingresos en las comunicaciones. El acceso de los más pobres a las comunicaciones es un

elemento central de la política del Banco Mundial, que apoya las políticas que fomentan la comunicación en las zonas rurales y, llegado el caso, financiará la infraestructura rural de comunicaciones.

Incluso entre las poblaciones que cuentan con muy bajos ingresos anuales, la demanda de servicios de telecomunicaciones se refleja en el fuerte crecimiento que han experimentado en los pequeños telecentros, que actualmente están multiplicándose en muchos países. Sin embargo, este crecimiento por lo general no es debido a las políticas y estrategias gubernamentales orientadas a la mejora del acceso universal.

El acceso de hombres y mujeres a la tecnología es desigual. Dos tercios de los analfabetos del mundo son mujeres y, en muchas regiones, el acceso de las niñas a la enseñanza primaria sigue obstaculizado por el sistema de valores tradicional. **Kate Wild** destacó la importancia que tiene la formación de las mujeres e insistió en la importancia de otorgar licencias y adjudicar contratos a las empresas propiedad de mujeres. **Endel Erwin** declaró que en Estonia los telecentros comunitarios pueden mejorar la igualdad de los sexos y ofrecer oportunidades de teletrabajo a las amas de casa. **Anne Ståhl Moussa** dio un ejemplo al respecto. Su telecentro comunitario de Gotland ha movilizado a amas de casa bilingües para que presten servicios de traducción.

**Boyan Radoykov** informó que la UNESCO había iniciado un programa (INFOYOUTH) para fomentar el acceso de los jóvenes a la información.

### 2.3 Modelos para la generación de ingresos

La financiación es un tema clave para cualquier tipo de telecentro, incluyendo el MCT. Durante el seminario, se insistió en varias ocasiones en la importancia que revestía seguir desde el principio una estrategia económicamente viable. Las experiencias de Suriname que presentó **Darío Goussal** indican que unos ingresos bajos pueden impedir el establecimiento de un telecentro viable desde el punto de vista económico. Pero no deben descartarse las zonas de bajos ingresos. Los MCT deben partir de un modelo orientado a los efectos, de abajo hacia arriba, reconociendo la necesidad de la sostenibilidad económica y del ajuste de las inversiones. **Johan Ernberg** observó que los estudios preliminares realizados sobre la viabilidad económica de los MCT de las zonas rurales en los países de bajos ingresos indican que podrían ser negocios interesantes, incluso como negocios "independientes" (Uganda), o en número reducido (en el caso de la India, 12 MCT), por lo menos para los empresarios locales. Sin embargo, esto no es más que una observación por probar.

Los accesos y servicios de telecomunicaciones constituyen un gasto importante para los MCT. Por tanto, es fundamental que lleguen a un acuerdo con el operador de telecomunicaciones.

**Endel Ervin** mencionó que las elevadas sumas que se pagan por acceder a Internet constituyen un problema serio para los MCT de Estonia. **Mátyás Gáspár** también insistió en la importancia que revisten las tarifas de las telecomunicaciones para la viabilidad económica de los MCT. Una posible solución sería que los MCT invirtieran en su propia red básica. **Nagarajan Ravi** informó que WorldTel (véase más abajo) construirá esta red en los países en los que las tarifas del operador establecido son muy elevadas.

En su presentación, **Mike Jensen** hizo una distinción basada en las fuentes de financiación: telecentros dependientes de la demanda y programas especiales para apoyar nuevos telecentros comunitarios polivalentes. Aunque esta distinción se refería a los telecentros africanos, en el transcurso del seminario se observó que también era importante en otras regiones.

En África, los centros en función de la demanda se centran fundamentalmente en la prestación de servicios básicos de comunicaciones, tales como el teléfono, el fax y a veces también el correo electrónico e Internet. En Senegal, estos centros se establecen como concesiones privadas del

Operador de Telecomunicaciones Públicas (PTO). En Ghana, los telecentros se establecen por iniciativa de los empresarios privados. Aunque su servicio primario está relacionado con las telecomunicaciones, también pueden ofrecer servicios comerciales como el de fotocopias. Hasta la fecha, este tipo de centros es propio fundamentalmente de zonas urbanas, que cuentan con un gran número de clientes que carecen de acceso residencial a los servicios de telecomunicaciones básicas.

Los programas de telecentros han contado, por lo general, con el apoyo financiero (de tiempo limitado) del gobierno y, en algunos casos, de agencias para el desarrollo internacional, tales como la UIT, la UNESCO, la USAID y el CIID. Se realizaron una serie de presentaciones en las que se discutieron varias iniciativas de agencias para el desarrollo internacional, con objeto de establecer telecentros comunitarios polivalentes y otros tipos de telecentros. Estas organizaciones han apoyado el establecimiento de telecentros comunitarios polivalentes en diversos países en desarrollo, tales como Benin, Malí, Tanzania, Uganda y Suriname. También se ofrece apoyo internacional a los MCT en los países de Europa Oriental. Se han establecido Centros de Comunicaciones Empresariales (BCC) gracias al apoyo del programa de asistencia técnica a la Comunidad de Estados Independientes, de la Unión Europea. Se han creado 11 BCC en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Georgia, Kazakstán, Moldova, Rusia, Ucrania y Uzbekistán, y se están creando otros BCC. Como se ha mencionado anteriormente, la Fundación Soros y la USAID han concedido a Hungría una donación para su programa nacional de telecentros.

**Nagaranjan Ravi** dio un ejemplo de cómo un Banco puede contribuir al crecimiento de los telecentros sobre una base puramente comercial. WorldTel es una empresa privada de responsabilidad limitada constituida por iniciativa de la UIT, que ha elaborado un modelo de proyecto viable comercialmente para la rápida penetración de Internet en los mercados emergentes mediante el establecimiento de centros comunitarios Internet. Tiene previsto establecer este tipo de centros en ciudades de la India y en otras regiones.

Otros países han elaborado sus propios programas especiales financiados por fuentes nacionales. Sudáfrica, por ejemplo, ha creado un fondo para el servicio universal que ayudará al establecimiento de una red de más de 2 000 telecentros en todo el país. Esta actividad será financiada por el operador nacional de telecomunicaciones.

El apoyo público a los MCT también es frecuente en los países industrializados. A menudo, el establecimiento de MCT en las zonas rurales se ha iniciado gracias a algún tipo de financiación pública (que a veces se complementa con donaciones del operador nacional de telecomunicaciones). La financiación pública se concede por lo general durante un tiempo limitado, ya sea porque forma parte de un programa de duración limitada, o porque se pretenden financiar únicamente los gastos iniciales de un centro que, a largo plazo, debe ser viable económicamente. Muchos países han elaborado programas nacionales de apoyo a los MCT y, a nivel internacional, la UE ha emprendido varios programas de apoyo tanto para la Unión Europea como para los países de Europa Oriental, como se ha mencionado anteriormente.

Sin embargo, es difícil separar claramente los MCT de orientación comercial establecidos en función de la demanda y los MCT establecidos como parte de un programa especial. La mayoría de los centros tienen una orientación comercial y se han instituido por iniciativa local, pero también cuentan con algún tipo de apoyo financiero. Además, muchos MCT generan una parte considerable de sus ingresos mediante la prestación de servicios al público o la participación en proyectos que se acogen a una financiación pública.

Por lo general, se ha comprobado que los telecentros comunitarios rurales independientes y no pertenecientes a una organización más amplia se han visto en serias dificultades para seguir adelante tras haberles sido retirados los fondos públicos. Más tarde o más temprano se ven obligados a

generar sus propios fondos de un modo u otro. Australia Occidental es una notable excepción en este sentido, puesto que los telecentros de esa región pueden recibir apoyo público permanente.

Las posibilidades de obtener fondos están relacionados con los servicios prestados y con los objetivos propuestos. Muchos MCT se han centrado en lograr una coherencia local mediante el establecimiento de un lugar de encuentro donde puedan llevarse a cabo actividades económicas o culturales, y muchos servicios se han prestado de modo gratuito. Estos centros cuentan con más posibilidades de recibir fondos públicos, pero, por otro lado, encuentran grandes dificultades a la hora de orientar sus actividades para que puedan generarse los ingresos suficientes.

## 2.4 Actividades de los MCT

Suelen distinguirse dos tipos de telecentros: los dedicados a las actividades comerciales que apoyan a las empresas locales o que funcionan ellos mismos como empresas, y los centros que orientan sus actividades al público en forma de educación, formación, actividades sociales y culturales, y acceso a otros servicios públicos. Sin embargo, muchos telecentros tales como los proyectos piloto de MCT, apoyados por la UIT y sus socios, ofrecen tanto servicios privados como públicos.

**Bill Murray** presentó una clasificación de modelos de telecentro, elaborada de acuerdo con un estudio de los MCT británicos que realizó la Telecottage Association del Reino Unido. Esta clasificación gira en torno a actividades de tipo comercial e incluye:

- Centros de llamada
- Facilidades del servicio Internet
- Agencias virtuales de teletrabajo
- Centros especializados en teletrabajo
- Telecentros polivalentes
- Centros de servicios IT y ventanillas de asistencia.

En el estudio se observa claramente que los MCT no se usan principalmente como lugares de trabajo para grandes grupos. Sus servicios más importantes son la formación en informática, el acceso a los computadores y el servicio de fotocopias. Aunque este modelo se haya elaborado en el contexto británico también puede aplicarse a otros países. Sin embargo, el acceso a las instalaciones básicas de telecomunicaciones debería añadirse como un servicio más en muchos otros países. La prestación de servicios de telecomunicaciones es probablemente el servicio más importante en los países en desarrollo que carecen de infraestructuras de telecomunicaciones adecuadas, y sin duda es la fuente de ingresos más importante de esos países.

La telemedicina es otro de los servicios discutidos ampliamente, pero que sólo se ha implementado a pequeña escala. **Leonid Androuchko** considera que el descenso del coste de las telecomunicaciones y la informática ha acelerado el proceso de reconocimiento de la telemedicina como técnica de atención sanitaria en los países desarrollados. Aún no se ha demostrado que la telemedicina sea económica, pero en los países en desarrollo que hacen frente a problemas en materia de prestación de servicios médicos y sanitarios, y que no cuentan con los conocimientos y los médicos necesarios, la telemedicina permite que en los lugares que carecen de los servicios necesarios pueda accederse a los conocimientos gracias al uso de las telecomunicaciones.

**Loy Van Crowder** consideró que los MCT no deberían verse únicamente como centros de tecnología de la información, ya que también facilitan el intercambio de información a nivel local y contribuyen a que se forme una visión común de las necesidades del desarrollo local. Los telecentros no sólo facilitan el acceso a los servicios de información exteriores, sino que también

permiten la organización de reuniones virtuales entre un pueblo y otro, así como la formación a distancia.

Para que los telecentros sean eficaces necesitan estar integrados en las comunidades, de modo que reduzcan en vez de aumentar las diferencias de comunicación existentes entre ricos y pobres en materia de información. Uno de los mayores riesgos que conlleva el desarrollo de los telecentros es el de que la tecnología siga siendo "extranjera" para la comunidad local que, en consecuencia, no se sentirá integrada o identificada con el telecentro, lo que limitará la eficacia y la sostenibilidad de la iniciativa.

Esto está en conformidad con las experiencias de Hungría mencionadas anteriormente y también con las de Australia Occidental descritas a continuación.

## 2.5 Organización: La importancia del liderazgo

**Paddy Moindrot** subrayó que todo MTC debe contar al menos con un entusiasta que trabaje de manera desinteresada y ocasionalmente por remuneración. Esta opinión fue compartida por las otras personas con experiencia práctica en el establecimiento de un MCT. **Gail Short** destacó que para ser operador de un telecentro no es necesario contar con grandes conocimientos de IT. Por lo general, los telecentros exitosos tienen coordinadores con buenos conocimientos de trabajo comunitario y de creación empresarial y competentes para utilizar las tecnologías básicas que requieren los centros.

En Estonia, los niños y los jubilados han demostrado ser una buena combinación para que el telecentro tenga éxito. Los niños aportan energía y conocimientos de informática, mientras que los mayores contribuyen al telecentro con su experiencia.

**Anne Ståhl Mousa** añadió que desde un principio es importante partir de unos sólidos principios comerciales para poder sobrevivir a los primeros años de entusiasmo. Es necesario contar con un producto bien definido, con un mercado y con unas ideas claras sobre cómo actuar a corto y a largo plazo.

La publicidad también reviste una gran importancia. **Mátyás Gáspár** sugirió que la novedad de los primeros telecentros puede utilizarse para concienciar al público en conferencias y por la televisión, la radio y la prensa. El modo más adecuado de apoyar el establecimiento de nuevos telecentros es dar a conocer las posibilidades de obtener subvenciones y financiación.

## 2.6 Experiencias regionales

Se mostraron los diferentes modelos de telecentros mediante varias presentaciones ilustrativas de experiencias locales y regionales en Suecia (Gotland), Gales, Reino Unido, Suriname, Viet Nam, Sudáfrica, Estonia, Hungría y Australia Occidental.

Además de Hungría, el ejemplo de **Australia Occidental**, presentado por **Gail Short**, fue especialmente revelador. En Australia Occidental se realiza uno de los más exitosos programas de telecentros.

Australia Occidental es un ejemplo muy interesante de cómo telecentros con apoyo financiero limitado pueden contribuir notablemente al desarrollo de la comunidad. Australia Occidental es una región poco poblada en la que las distancias son enormes. Se han creado 51 centros que cuentan con el apoyo de la red de telecentros de Australia Occidental. Ochocientas personas participan en el funcionamiento de la red. Los centros han obtenido apoyo financiero no sólo para la inversión inicial sino también para que puedan seguir funcionando. Pueden contar con una ayuda para salarios de hasta 20 000 AUD por año.

Los MCT han impulsado considerablemente la vida cultural y económica de las zonas alejadas.

Uno de los aspectos más positivos son las oportunidades educativas que ofrecen los centros, que incluyen la formación en informática así como la enseñanza a distancia de una gran variedad de temas. Los MCT también ofrecen la oportunidad de adquirir experiencia de trabajo a nivel local. Por ejemplo, se ha elaborado un programa de seis meses para los desempleados y más de 40 personas han adquirido experiencia laboral y nuevos conocimientos, al trabajar de 12 a 15 horas semanales en un telecentro.

En los telecentros se organizan numerosas actividades que no siempre guardan relación con las tecnologías de la información y las comunicaciones. El 50% de los telecentros publican un periódico local para su ciudad y uno de los telecentros ha abierto incluso una panadería. Esto ha sido posible desde el punto de vista económico porque muchas personas se sienten atraídas por el centro y porque compartir las instalaciones reduce los costos.

## **2.7 Seminario**

El tercer día de la conferencia se dedicó a un seminario a cargo de Johan Ernberg, Guy Girardet y Lars Engvall.

El seminario se celebró para que los participantes pudieran intercambiar experiencias de diversos países de Europa Oriental y de otras regiones, y discutir acerca de los procesos necesarios para el establecimiento de telecentros y la formulación de propuestas de proyectos piloto. El seminario abarcó los siguientes aspectos:

- identificación de las necesidades, elección de los servicios y las aplicaciones;
- identificación de los socios locales y nacionales;
- identificación y selección de una región;
- elección del equipo terminal para un telecentro;
- evaluación de los beneficios socioeconómicos;
- elaboración de un plan comercial.

## **2.8 Los 10 Mandamientos de Budapest**

Uno de los resultados más prácticos del seminario fue la formulación de 10 mandamientos para los directivos de un telecentro. Estas normas generales se inspiraron en la presentación de Kerry McNamara. Un Grupo de Trabajo ad hoc de participantes con experiencia práctica sobre los telecentros modificó y amplió ligeramente la lista original.

- 1) Sea realista de cara a los objetivos y a los efectos.
- 2) No a todos les sirve el mismo modelo. Busque el modelo que se adapte a sus objetivos y utilice las infraestructuras existentes.
- 3) Piense en la sostenibilidad desde el principio.
- 4) La función del director del telecentro es fundamental. Planifique la sucesión.
- 5) Aprenda de los demás y apóyense mutuamente.
- 6) No es oro todo lo que reluce. La tecnología tan sólo es un instrumento.
- 7) Evalúe, adapte, asimile.
- 8) Cuando se trate de comercializar los servicios, establezca un orden de prioridades. Empiece por lo más importante o únase a una red.

- 9) Educación, educación, educación
- aumente los conocimientos de la comunidad;
  - fomente el interés de los clientes y patrocinadores;
  - forme constantemente a los usuarios y trabajadores.
- 10) Los consumidores también pueden ser productores (y viceversa).

¡Que haya suerte! Los milagros pueden suceder, pero no hay que contar con ellos.

## **2.9 Difusión de los resultados del seminario y pasos siguientes**

El programa del seminario se anunció con mucha antelación en la Web, donde también se colocaron los documentos antes del seminario. Además, éste se anunció a través de la Web. El último día se organizó una rueda de prensa.

Los participantes acogieron con entusiasmo la idea de los MCT y muchos de ellos expresaron la necesidad de obtener ayuda de organizaciones o consultores internacionales para iniciar programas de telecentros comunitarios en sus propios países.

Se decidió crear un foro electrónico para seguir intercambiando experiencias e ideas. La BDT creó este foro poco después del seminario y se invitó a todos los participantes en el seminario a contribuir al mismo.

Además se decidió estudiar la posibilidad de fundar una asociación internacional de telecentros comunitarios, al estilo de una federación de asociaciones nacionales. Esta organización ayudaría a encontrar socios y financiación, y haría las veces de centro de referencia para informaciones y experiencias.

## **3 Aspectos más destacados de las intervenciones de los oradores del seminario**

### **3.1 Estudios regionales y nacionales**

#### **Hungría:**

#### **Elek Straub: La función de los telecentros comunitarios polivalentes en el fomento del acceso universal y el desarrollo rural**

Los telecentros formarán parte de la economía, debido a su valor mercantil, puesto que pueden proporcionar los servicios y productos más variados a zonas que, de otro modo, nunca o difícilmente podrían acceder a los mismos.

Telecentros como mediadores comerciales:

- Están en contacto directo con los clientes y atienden a sus necesidades.
- Pueden difundir la información muy rápidamente mediante el uso de su propia red.
- Su infraestructura pública ofrece nuevas posibilidades para la cooperación de los intereses comerciales, civiles y públicos.

Los telecentros surgieron en Hungría como resultado de un movimiento creado por la iniciativa civil de un puñado de entusiastas. La Federación de Telecentros de Hungría ha establecido cerca de 100 telecentros que ya están en funcionamiento o que lo estarán en un futuro cercano.

Desde el principio, MÁTÁV, el operador de telecomunicaciones de Hungría, ha secundado el movimiento de diversos modos. Ha prestado apoyo a la organización de conferencias de telecentros a nivel regional y nacional. MÁTÁV firmará un acuerdo de cooperación para la promoción del programa de telecentros nacionales. El acuerdo incluirá tarifas especiales para los telecentros y otras soluciones de telecomunicaciones, la expansión de las comunicaciones de banda ancha, la iniciación de una red piloto de banda ancha que utilice el telecentro de Csákberény como telecentro de referencia, el apoyo material y la participación en actividades de investigación y desarrollo.

### **Hungría:**

#### **Mátyás Gáspár: Algunos consejos para la elaboración de programas nacionales de telecentros - La experiencia de Hungría**

Desde el principio, es necesario que una ONG nacional presente el telecentro como una nueva solución y que represente los intereses de los telecentros. Una organización no lucrativa puede ofrecer servicios orientados al desarrollo y al funcionamiento de la red de telecentros, dirigir el programa nacional de telecentros y sus subprogramas, establecer y ocuparse del funcionamiento de servicios de red y buscar nuevas oportunidades.

La publicidad también es muy importante. La novedad de los primeros telecentros puede utilizarse para concienciar al público en conferencias y a través de la televisión, la radio y la prensa.

La formación en los telecentros puede ser positiva para los futuros directivos de los mismos y contribuye igualmente a la transmisión de "la filosofía original de los telecentros".

Es importante velar por que los telecentros intercambien información de manera continua.

La elaboración de un programa nacional de telecentros puede reportar importantes beneficios al desarrollo en un país. También es necesario probar que otros programas nacionales de desarrollo (para las zonas rurales) pueden utilizar los telecentros.

El modo más adecuado de apoyar el establecimiento de nuevos telecentros es dar a conocer las posibilidades de obtener financiación y donaciones. Es importante y necesario contar con más de una fuente financiera. Las principales empresas de telecomunicaciones y de tecnología de la información están dispuestas a apoyar el desarrollo de los telecentros. Otros programas y organismos internacionales de desarrollo, como PHARE, el Banco Mundial, la USAID y la Fundación Soros, han concedido subvenciones a los telecentros.

### **Estonia:**

#### **Endel Ervin, Estonia: Los telecentros comunitarios polivalentes y las colectividades rurales virtuales como catalizadores del desarrollo**

En 1993 el movimiento rural del condado de Rapla fundó el primer telecentro de Estonia. En 1995, el movimiento de todas las comunidades rurales de Estonia, KOKUDANT (El Hogar), formó la Asociación de Telecentros Rurales de Estonia, con fines no lucrativos, como organización no gubernamental para la cooperación entre los organizadores y defensores de los telecentros rurales. Actualmente existen más de 50 telecentros en el medio rural.

El movimiento de telecentros de Estonia no ha obtenido apoyo financiero del exterior, pero se han establecido contactos estrechos con los movimientos de telecentros de Suecia y Finlandia. La Asociación de Telecentros Rurales de Estonia se propone recurrir a la Unión Europea y a los Programas nórdicos para obtener subvenciones.

La mayoría de los usuarios activos son niños en edad escolar y estudiantes. Los agricultores y empresarios están comenzando a hacer uso de los telecentros, pero muchos agricultores aún no conocen sus servicios. Los niños y los jubilados han demostrado ser una buena combinación para el éxito del telecentro, ya que los niños aportan su energía y sus conocimientos de informática, y los ancianos su experiencia.

Uno de los servicios más populares que prestan los telecentros es la información turística.

La Asociación de Telecentros de Estonia está elaborando un proyecto piloto sobre municipios virtuales, en el que la población puede acceder a los servicios gubernamentales desde el telecentro o desde su domicilio. También está previsto ofrecer información sobre cómo crear grupos para el desarrollo comunitario. En 1998, el telecentro de Palade, en cooperación con otros telecentros, tenía previsto iniciar un proyecto relacionado con el uso de los telecentros en calidad de fuentes de promoción de la igualdad de los sexos como piedra angular del desarrollo democrático. Se considera que los telecentros pueden mejorar la igualdad de los sexos y ofrecer oportunidades de teletrabajo a las amas de casa.

Uno de los principales problemas ha sido la elevada suma que se paga para el acceso a Internet y la mediocre calidad de la red de telecomunicaciones. Otro problema es la falta de computadores que cuenten con capacidad suficiente para aceptar soportes lógicos modernos.

La Asociación de Telecentros Rurales de Estonia enumera los siguientes servicios que pueden prestar los telecentros:

- Educación a distancia
- Mercado virtual
- Trabajo en red
- Planificación para el desarrollo regional
- Desarrollo comunitario
- Información sobre los acontecimientos locales
- Conexión de los habitantes locales con los servicios y mercados
- Intercambio de la información con el gobierno y los políticos locales
- Conexión de los habitantes del medio rural con consultores
- Apoyo y conexión de las pequeñas empresas
- Teletrabajo y trabajo flexible
- Impresión de anuncios, manuales, noticias locales, etc.
- Correo electrónico
- Asistencia a los propietarios de computadores personales.

El movimiento de telecentros de Estonia ha concienciado a la población sobre la importancia que reviste el desarrollo de las economías rurales y de la vida social, y considera que los telecentros son un medio para fortalecer las comunidades rurales. Se ha considerado importante la creación de una organización nacional, la Asociación de Telecentros Rurales de Estonia, para apoyar las iniciativas locales.

## África

### **Mike Jensen: Los telecentros africanos como modelos de desarrollo de las telecomunicaciones rurales**

África es la región que necesita actualizar con mayor urgencia sus instalaciones de telecomunicaciones. Treinta y tres de los 48 países menos desarrollados del mundo se encuentran en África, y la mayoría de los africanos nunca han hecho una llamada telefónica. Esto se debe al bajo índice de penetración de la telefonía -sólo una línea por cada 2 000 habitantes en el África Subsahariana. Sólo hay un usuario de Internet por cada 9 000 habitantes. Los telecentros pueden mejorar radicalmente el acceso a las facilidades de las telecomunicaciones.

Existen dos modelos diferentes de telecentros africanos:

- a) ampliación de los servicios en función de la demanda en los centros de llamada existentes, y
- b) establecimiento de centros mediante programas especiales para apoyar nuevos telecentros polivalentes.

Senegal y Ghana cuentan con telecentros del primer tipo. En Senegal, los empresarios locales explotan 6 000 centros públicos de llamada, mediante concesiones otorgadas por el operador de telecomunicaciones públicas, que ofrece a los centros un 40% de descuento en las tarifas. Muchos de estos centros añaden servicios de fax, de tratamiento de textos e incluso de Internet. En Ghana, la Oficina de Correos y un servicio comercial de Internet han constituido una empresa mixta que ofrece correo electrónico gratuito. Más de 30 000 ghaneses se han inscrito a este servicio. Los ingresos se obtienen al cobrar por mensaje electrónico.

El segundo tipo de telecentros puede establecerse con o sin la intervención de un organismo internacional. La UNESCO/el CCID/la UIT han establecido telecentros piloto en Benin, Malí, Mozambique, Tanzania y Uganda. La FAO, la UNCTAD y la OMS también participan en esta iniciativa. En Sudáfrica se ha creado un organismo de servicio universal para establecer más de 2 000 telecentros mediante un sistema de concesión. En Túnez, la organización nacional de Internet va a anunciar una licitación nacional para 100 telecentros.

El establecimiento de un telecentro resulta cada vez menos costoso. Actualmente los computadores personales básicos "de red" con Windows cuestan menos de 500 USD y un computador de red cerca de 200 USD. Los soportes lógicos onerosos no son necesarios para la mayoría de las aplicaciones. Las redes escolares de la República Sudafricana están utilizando programas informáticos de correo electrónico y servidores de correo del dominio público. Ocho países de África ofrecen acceso a Internet al precio de las llamadas locales desde cualquier lugar del territorio nacional (Burkina Faso, Gabón, Malawi, Níger, Senegal, Chad, Túnez, Zimbabwe). Algunos países están contemplando la posibilidad de aplicar una tarifa única de llamada local para el acceso a Internet.

### **Gail Short: Los efectos socioeconómicos de los telecentros en las zonas rurales y alejadas de Australia Occidental**

Australia Occidental ofrece un ejemplo muy interesante de modelo de telecentro viable, ya que, a pesar del limitado apoyo financiero que reciben, contribuyen considerablemente al desarrollo de la comunidad. Australia Occidental es probablemente la región menos poblada de un país de altos ingresos. Es el Estado más grande de Australia, pero apenas cuenta con 1,7 millones de habitantes de los cuales dos tercios viven en la capital. Más de la mitad de la población restante vive en centros regionales. El resto de la población está en unas 200 comunidades diseminadas en una vasta área de servicio. Es precisamente a estas comunidades que la Red de Telecentros de Australia Occidental dirige sus servicios.

Actualmente la red consta de 51 centros operacionales y recientemente se han obtenido fondos para la creación de otros ocho centros. Otras 61 comunidades han expresado el deseo de unirse a la red. En total se prevé el establecimiento de 100 telecentros. Los centros están ubicados en pueblos de 200 a 600 personas separados generalmente por una distancia de al menos 50 km.

Los telecentros pueden recibir fondos públicos del Departamento de Estado para el Comercio.

Los nuevos centros pueden recibir fondos para equipos, inclusive para el costo de la conexión telefónica, hasta la suma de 30 000 AUD. Los centros actuales también pueden recibir subvenciones hasta un total de 20 000 AUD por año como asistencia salarial.

Es necesario contar con algún tipo de apoyo por parte del Gobierno local o la comunidad para obtener esta subvención. Por ejemplo, se espera que la comunidad ofrezca el edificio para el establecimiento del telecentro, libre de gastos de alquiler/mantenimiento. Pueden solicitarse fondos adicionales para proyectos específicos, si se demuestra que pueden contribuir al desarrollo regional y a la creación de empleo.

Aunque los centro puedan obtener fondos del Estado, pertenecen y están dirigidos por la comunidad. También es importante que generen sus propios ingresos. Las fuentes de ingresos más comunes son:

- Cuotas de socio
- Formación a distancia o cursos no gratuitos, tales como cursos en el ámbito de la tecnología de la información
- Servicios de secretaría
- Alquiler de servicios y de equipo
- Derechos cobrados a las nuevas entidades
- Acceso a Internet y los servicios de correo electrónico
- Servicios de recepción, de atención al teléfono y de recepción de correo electrónico para las PYME
- Suministro de salas profesionales
- Programas de mercado laboral.

Uno de los servicios más beneficiosos ha sido la prestación de servicios de correo electrónico a las personas de paso que desean enviar o recibir correo electrónico.

Al evaluar los telecentros de Australia, el grupo ABARE consideró innecesario que los operadores del telecentro cuenten con profundos conocimientos de IT. Los telecentros de éxito suelen tener coordinadores con sólidos conocimientos de trabajo comunitario y de creación empresarial, al tiempo que son competentes en el uso de la tecnología básica que necesitaban los centros.

### **Suriname:**

#### **Darío Goussal: Telecentros rurales: Diseño orientado a los efectos y criterios de viabilidad de abajo arriba**

Al estudiar los efectos de los telecentros comunitarios polivalentes (MCT), deberían incluirse los siguientes indicadores:

- a) Características sociales de la zona o la sociedad, tales como los indicadores demográficos y económicos.
- b) Calidad de vida general en función del nivel de salud, educación, ingresos per cápita, etc.

- c) Disponibilidad y acceso a los servicios sociales.
- d) Justicia social (distribución de los ingresos, grupos por sexo y grupos étnicos).

El cambio real de los indicadores probablemente no tendrá lugar hasta que hayan transcurrido 4 ó 5 años. Se propone la elaboración de un modelo matemático formal basado en un amplio espectro de indicadores.

Los resultados preliminares indican que el grupo de ingresos más bajos está dispuesto a gastar más del 3% de sus ingresos en comunicaciones (la media mundial se sitúa en el 1,5%). Sin embargo, los bajos ingresos aún constituyen un obstáculo para el establecimiento de un telecentro económicamente viable. Éste fue el caso de Suriname, donde se evaluaron dos MCT.

Sin embargo, no deberían descartarse las zonas de bajos ingresos. El MCT debería partir de un modelo orientado a los efectos de abajo arriba, reconociendo la necesidad de la sostenibilidad económica y del ajuste de las inversiones. Se propone establecer telecentros de bajo costo para las zonas de bajos ingresos. Estos centros sólo contarán con el equipo más básico y las comunicaciones se realizarán mediante un sistema de radiobúsqueda bidireccional en una red cerrada, o mediante un sistema de correo electrónico rural en una red abierta. El establecimiento de uno de estos telecentros puede realizarse con una inversión total de 2 400 USD y puede entrar en funcionamiento incluso con ingresos de 1 688 USD por año.

### **Reino Unido:**

#### **Bill Murray: El mercado mundial para las empresas pequeñas y medianas y los teletrabajadores**

A fines de 1997, había un poco más de 100 millones de usuarios "en línea", desglosados como sigue: Estados Unidos y Canadá - 64 millones; Europa - 19,75 millones; Asia/Pacífico - 14 millones; América del Sur - 1,25 millones; África - 1 millón.

Esta cifra se duplicó con respecto a la del año anterior. Se prevé un crecimiento continuo, gracias a los computadores de bajo costo, pero obstaculizado por la ausencia de crecimiento en la anchura de banda generalmente disponible. Se prevé igualmente que Internet se convierta en un medio de comercialización masivo hacia el año 2000.

El comercio electrónico ha experimentado un fuerte crecimiento, pasando de una cifra ligeramente inferior a 600 millones USD a 9 000 millones USD en 1997. El 85% de esta última suma representa transacciones interempresariales. En Estados Unidos, 14 millones de personas utilizaron Internet para programar sus viajes y hacer reservas, lo que constituye una multiplicación por cinco en 1997.

Existe una gran diferencia entre Europa y Estados Unidos. El 84% del total de 19 000 millones GBP registrado por el comercio en la Web en 1998 procede de Estados Unidos, mientras que la parte captada por Europa es del 9%, y hacia el año 2002 el total ascenderá a 255 000 millones GBP (correspondiendo el 63% a Estados Unidos y únicamente el 13% a Europa). De los 27 millones de personas que han comprado a través de Internet, sólo el 19% son europeas. El comercio electrónico se estableció por primera vez en Estados Unidos debido a las interesantes tarifas de las llamadas locales. En Europa es mucho más caro. Navegar en la Malla Mundial durante seis horas costaría tres veces más en Suecia que en Canadá y seis veces más en Austria.

Los Ministros de la Asociación Europea de Libre Comercio, los países de Europa Central, Oriental y Chipre formularon una Declaración en Bonn (julio de 1997) en la que se instaba a las empresas, consumidores y Gobiernos europeos a actuar constructivamente para responder a los desafíos de las redes mundiales de la información y maximizar las oportunidades de creación de empleos, a

explotar nuevas formas de empleo (por ejemplo el teletrabajo), a mantener las normas sociales y a promover una mayor integración económica y cohesión social.

Es esencial evitar una división entre "ricos" y "pobres" de la información en Europa y en todo el mundo. Un posible "pobre" en ese marco es el gran número de pequeñas y medianas empresas (PYME) que existen en Europa. Por otra parte, es posible que las pequeñas empresas carezcan de los medios financieros y tecnológicos necesarios para participar en el nuevo entorno comercial mundial. Por otra parte, el comercio electrónico brinda a las pequeñas empresas la posibilidad de competir con las más grandes, tanto a nivel nacional como internacional.

*En 1998, se realizó una encuesta entre telecentros del Reino Unido, que indicó que un gran número de personas no utiliza los telecentros como "lugar habitual de trabajo". Sólo 3 de los 50 centros señalaron que más de 10 personas (aparte de su personal) se servían de los mismos como lugar habitual de trabajo, mientras que más de dos terceras partes de los centros señalaron que no contaban con usuarios de este tipo. No obstante, el panorama es muy diferente en lo que respecta a los usuarios "del exterior". Aunque 7 centros indicaron que no tenían usuarios "del exterior" ocasionales o regulares y/o frecuentes, la gran mayoría de los demás centros indicó que recurrían a sus servicios numerosos usuarios regulares u ocasionales "del exterior" -más del 20% de los centros informó que los visitaban más de 50 usuarios de ambos tipos. El número medio por centro se estableció en 30 usuarios frecuentes y 30 usuarios ocasionales adicionales.*

Los servicios más importantes que prestan los telecentros son el tratamiento de textos, el acceso a los computadores y los servicios de fotocopias.

## **Gales:**

### **Paddy Moindrot: Qué es un telecentro**

El Reino Unido cuenta con numerosos telecentros; de éstos, por lo menos 45 se sitúan en Gales, que tiene su propia asociación de telecentros, establecida en 1992. Los últimos tres años se ha dedicado a comercializar los servicios de los teletrabajadores del país de Gales a través de Internet. Esta actividad se transfirió a la Asociación para el Desarrollo de Gales para su desarrollo comercial.

Los telecentros se instalan en diferentes sitios, tales como escuelas, salas municipales, oficinas de información turística o antiguas iglesias, bancos u oficinas de compañías mineras. Entre los dueños se incluyen los grupos comunitarios, particulares y autoridades locales.

Los servicios prestados son, entre otros, servicios de fotocopias, fax, acceso a Internet, tratamiento de textos, bases de datos, hojas de cálculo y cuentas, edición electrónica y formación. Estos servicios se cobran por hora o por contrata. Se aplican diferentes tarifas a las instituciones de beneficencia, a las personas y las empresas locales.

El establecimiento de un telecentro resulta económico, ya que basta con menos de 2 000 GBP, aunque sería mejor disponer de 5 000 GBP. Se necesita una fotocopidora, un fax, una impresora, dos líneas telefónicas, muebles y el máximo número posible de computadores personales multimedia. No existe una financiación directa destinada a los telecentros, pero se pueden recaudar fondos de diferentes fuentes, tales como las ayudas para la renovación de los edificios, las ayudas para formación, etc.

Para el establecimiento de un telecentro se necesita una persona entusiasta que trabaje de manera desinteresada y ocasionalmente por remuneración.

## **Gotland (Suecia):**

### **Anne Ståhl Mousa: Establecimiento de un centro de teleservicio comunitario para el futuro - Creación de una red e introducción en el mercado**

Los telecentros pueden brindar oportunidades de trabajo a las mujeres de los agricultores. En Suecia, la mayoría de ellas tienen experiencia profesional, pero viven en el campo y encuentran dificultades para abrirse camino en una profesión, una vez que los hijos se han independizado. Los telecentros de Gotland han creado nuevas oportunidades de trabajo, mediante una red de traductores y de gente con contactos personales en la región del Mar Báltico. Se introdujo un gran número de traductores en la red de teletrabajadores, se añadió un agente de negocios y se creó una agencia completa de traducción -con el mercado Hanseático como objetivo.

TeleMart/TradeZonenetwork tendieron un puente que acercó a vendedores y compradores. El establecimiento del MCT local permitió a los teletrabajadores acceder competencias técnicas, a equipos y a una dirección en la ciudad.

Para que un centro de teleservicio perdure tras los primeros años de financiación y entusiasmo, se debe fundar en principios comerciales sólidos, es decir, hay que definir el producto y el mercado y fijar objetivos claros para saber cómo orientarlo a corto y a largo plazo.

### **Johan Ernberg: Acceso universal en favor del desarrollo rural de la acción a las estrategias: Perspectivas de desarrollo en las telecomunicaciones rurales**

La mayor parte de las poblaciones de los países en desarrollo viven en zonas rurales y con frecuencia aisladas. Aunque el acceso a la información y a las telecomunicaciones resulta esencial para desarrollar dichas zonas, en muchos países en desarrollo es todavía inadecuado o inexistente. Existen dos razones que explican básicamente este fenómeno, a saber, la falta de rentabilidad en el sector de las telecomunicaciones rurales y la ausencia de políticas y estrategias idóneas en cuanto al suministro del acceso universal.

El ingreso por línea mínimo actual que requiere un operador para ser rentable está comprendido entre 330 y 400 USD, suponiendo un costo de capital de 1 000 USD por línea. Esta cantidad es superior al PIB per cápita anual medio de muchos países de bajos ingresos. Por otra parte, en la mayoría de los países en desarrollo el costo de capital por línea es significativamente superior, y el ingreso anual medio de la población en las zonas rurales es aún menor que el promedio nacional. Por consiguiente, en ausencia de políticas de apoyo muy decididas, las posibilidades de aumentar la penetración en las zonas rurales seguirá siendo una tarea difícil. Otro tanto cabe decir incluso de la mayoría de los países de Europa Central y Oriental, cuyo PIB per cápita es muy superior al de los países en desarrollo.

Resulta claro que existe una demanda para los servicios de telecomunicaciones, incluso entre la población de bajos ingresos, como pone de manifiesto el crecimiento explosivo de las pequeñas teletiemendas, telequioscos o "telecentros", de los cuales hay actualmente una plétora en muchos países en desarrollo. No obstante, el crecimiento de esas oficinas telefónicas públicas, a cargo de empresarios privados, no ha sido en general una consecuencia de las políticas y estrategias gubernamentales para mejorar el acceso universal, sino de la propia iniciativa de comerciantes y empresarios locales que "descubrieron" la existencia de un mercado para dicho servicio e iniciaron sus operaciones, a veces ilegalmente. Acto seguido, la lógica recomendó a los gobiernos extraer lecciones de dichas iniciativas y concebir políticas y estrategias que promovieran aún más el desarrollo de esta forma de mejorar el acceso.

Una serie de estudios recientemente efectuados revelan que dichos telecentros resultan interesantes desde el punto de vista comercial tanto para el concesionario como para el operador de

telecomunicaciones y que generan un considerable número de puestos de trabajo (al menos en las zonas densamente pobladas). En Senegal existen en la actualidad más de 6 000 pequeños "telecentros" a cargo de concesionarios privados, y en el Estado indio de Punjab existían 10 200 "telepuertos" en concesión (esencialmente tiendas telefónicas).

Una serie de estudios preliminares sobre la viabilidad financiera de los telecentros comunitarios polivalentes (MCT) efectuados en las zonas rurales de los países de bajos ingresos revela que pueden ser bastante rentables, incluso en el caso de las empresas "únicas" (Uganda), o en el caso de una compañía de 12 telecentros (India), al menos para los empresarios locales, pero esto queda por demostrar. Se ha destacado la importancia de la *propiedad comunitaria* (esto es, que los MCT sean administrados por una cooperativa o por empresarios de la comunidad).

### **Nagarajan Ravi, WorldTel**

WorldTel es una empresa privada de responsabilidad limitada constituida en el Reino Unido y creada por iniciativa de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Ha elaborado un modelo de proyecto viable comercialmente para introducir Internet de manera rápida y generalizada en los mercados emergentes a través de la creación de centros comunitarios Internet. El Centro Comunitario Internet de WorldTel es un conjunto modular de equipos y programas informáticos y de servicios disponibles en lugares estratégicos, tales como escuelas, universidades, zonas comerciales, hospitales, oficinas de correos, estaciones de trenes y autobuses, cooperativas, etc.

Entre los servicios que se ofrecen figuran los siguientes: acceso a Internet, correo electrónico, correo vocal, teléfono con selección automática interurbana y nacional, facsímil, fotocopiadora, tratamiento de textos y aplicaciones como el pago de facturas, la reserva de viajes, la impresión de formularios y notificaciones, etc. También se ofrecen servicios de formación.

Los centros ofrecerán apoyo en una gran variedad de ámbitos, tales como las necesidades fundamentales, los servicios estatales, la enseñanza y las actividades comerciales.

Actualmente WorldTel está desarrollando este concepto en Asia y América Latina y espera que en el año 2000 estén funcionando 2 000 centros. Los centros funcionarán mediante un sistema de concesión o pertenecerán directamente a WorldTel.

Cada centro requerirá una inversión de 15 000 a 25 000 USD, según la configuración. Los ingresos del proyecto comprenderán: ingresos procedentes de los centros comunitarios de propiedad de WorldTel, derechos de concesión de los centros beneficiarios, alquileres por accesos especializados de tipo comercial, e ingresos procedentes del comercio y la publicidad en Internet. La mayoría de los centros generarán un nivel de ingresos suficiente como para garantizar una tasa de rendimiento aceptable. Los ingresos procedentes de los enlaces de acceso especializado y del comercio Internet financiarán la inversión en la red básica, en la que las tarifas de los operadores nacionales establecidos son muy elevadas.

### **Kerry Stephen McNamara: Tecnologías de información y comunicaciones y desarrollo rural: Desafíos que suponen para los organismos de desarrollo**

Las oportunidades creadas por las nuevas tecnologías de información y comunicaciones (ICT) revisten una particular importancia para las zonas rurales, en las cuales habita la mayor parte de los desfavorecidos del mundo. Sin embargo, existe un desnivel con relación al acceso a las facilidades de telecomunicaciones entre las zonas urbanas y rurales. Debido a este desnivel, existe el riesgo de que aumente la desigualdad y el aislamiento de las zonas rurales, ya que el acceso a las facilidades de las telecomunicaciones es cada vez más importante. Por tanto, es necesario idear una estrategia de asociación pluridimensional para aprovechar las nuevas tecnologías en favor de un desarrollo rural sostenible.

Las ICT permiten un grado de asociación y de aprendizaje mutuo entre organismos de desarrollo nunca antes imaginado. Al mismo tiempo, existe el riesgo de que las ICT contribuyan a arraigar ciertos hábitos negativos tradicionales de los organismos de desarrollo. Éstos deben actuar explorando nuevas vías, utilizando la asociación, la transparencia y la compartición de informaciones y aprendiendo de los clientes.

Gracias a las ICT puede establecerse un "banco de conocimientos" en el que unos aprenden de otros y comparten los nuevos conocimientos. Las ICT también se utilizan para mejorar el diálogo y el intercambio de conocimientos conscientes, por ejemplo, mediante la creación de un foro de desarrollo. El intercambio de conocimientos entre los clientes también se mejora mediante la iniciativa de conocimientos locales.

El Banco Mundial aún se encuentra en las primeras etapas del proceso de elaboración de una estrategia integrada sobre las ICT, el acceso rural y el desarrollo rural. Este aspecto puede enfocarse de dos maneras: haciendo hincapié en la parte rural de los proyectos de facilidades de telecomunicaciones o integrando los temas e instrumentos de ICT en el desarrollo rural.

El Banco Mundial se esfuerza cada vez más porque las zonas rurales puedan acceder a las telecomunicaciones. Actualmente realiza actividades en la esfera de las telecomunicaciones rurales en más de 15 países. Estos proyectos se llevan a cabo mediante reformas del sector basadas en la liberalización y la participación privada. Los principales objetivos son: proporcionar asesoramiento, financiar estudios sobre política y reglamentación en materia de estrategias rurales, y algunos programas experimentales.

El acceso a las comunicaciones es esencial para el desarrollo de las zonas y comunidades rurales, que a menudo están dispuestas a gastar una parte mayor de sus ingresos en las comunicaciones. El acceso de los más pobres a las comunicaciones es un elemento central de la política del Banco Mundial, que apoya las políticas que fomentan la comunicación en las zonas rurales y, llegado el caso, financiará la infraestructura rural de comunicaciones.

Por último, McNamara enumeró sus diez mandamientos para los telecentros, que posteriormente fue modificado por un Grupo de Trabajo durante la conferencia.

### **Loy Van Crowder FAO: Conocimientos e información para la seguridad alimentaria**

La información, la enseñanza y la capacitación permiten a los granjeros utilizar los nuevos conocimientos y tecnologías de explotación agrícola. La investigación muestra que la enseñanza formal y la capacitación no formal tienen un efecto considerable en la productividad agrícola. Las ICT son una herramienta útil para informar a las personas aportándoles los conocimientos y habilidades que necesitan para aprovechar de forma óptima la ciencia y la producción agrícolas. La utilización planificada de las ICT ayuda también a la gente a intercambiar experiencias, establecer bases comunes para la adopción de decisiones y participar en las actividades de desarrollo, orientándolas.

Apenas se ha prestado atención al marco conceptual de las ICT o a las directrices para su utilización, corriendo el riesgo de que las tentativas de introducir las ICT ignoren las enseñanzas de intentos anteriores de transferencia tecnológica. Las ICT no garantizan por sí mismas los beneficios para la población local. Nuestro entusiasmo por las tecnologías ICT y sus posibilidades no debe hacernos olvidar que el centro de la atención debe ser el hombre, las organizaciones y los procesos, más que las tecnologías en sí. Las ICT no podrán desarrollar todo su potencial para el desarrollo rural, a menos que las características especiales de dichas tecnologías se combinen con enfoques centrados en las metodologías de comunicación participativa y formación.

Los telecentros no deben considerarse simplemente centros de tecnología de la información. Facilitan asimismo el intercambio local de información y la concepción de una visión común del desarrollo local. Los telecentros no sólo sirven para poder acceder a servicios de información exterior, sino que también permiten la organización de reuniones virtuales entre pueblo y pueblo, así como la formación a distancia.

Las facilidades de los telecentros deben introducirse como un esfuerzo integrado de apoyo al desarrollo comunitario. Los proyectos piloto de telecentro deben centrarse en la adaptación de las aplicaciones y los contenidos al contexto local, de forma que interesen a un área particular de la actividad de desarrollo (por ejemplo, la medicina, la enseñanza, la agricultura). Las aplicaciones para el desarrollo agrícola y rural de los telecentros destinadas a mejorar la seguridad alimentaria deben servir para actividades de apoyo tales como:

- trabajo en red de los organismos gubernamentales, institutos de enseñanza, proveedores, compradores, etc.;
- redes de información comercial que enlacen los sistemas comerciales locales con los provinciales, nacionales y mundiales;
- aprendizaje agrícola a distancia y programas de teleformación; y
- creación de redes de información especializadas de protección ambiental, meteorológicas, de supervisión de enfermedades y plagas, y de sistemas de lucha contra el hambre y de alerta rápida.

El Grupo de Comunicación para el Desarrollo de la FAO ha participado activamente durante los últimos años en el ámbito de los sistemas de información y comunicación electrónicas, especialmente en lo que se refiere a sus aplicaciones de apoyo a la investigación, al desarrollo y a la enseñanza o la formación. El enfoque que propugna la FAO es la mejora de la comunicación entre las comunidades rurales (agricultores y residentes rurales) y las diversas organizaciones dedicadas a atender sus necesidades de desarrollo, al tiempo que reconoce las posibilidades que brinda a la población rural el aprovechamiento de las redes por donde fluye la información a las comunidades rurales y desde éstas.

Para ser eficaces, los telecentros han de integrarse en las comunidades de forma que estrechen y no ensanchen las diferencias de comunicaciones entre los que disponen ampliamente de la información y los que carecen de ella. En este contexto es importante prestar atención a las diferencias de comunicación que suelen existir entre sexos e incorporar en la organización del telecentro los esquemas de comunicación diferencial que a menudo se dan entre hombres y mujeres.

La comunicación puede facilitar, mediante el diálogo y la consulta, el flujo de información entre grupos, y fomentar la creación de redes de información local. Puede integrar los conocimientos locales y los científicos y ayudar a la población local a controlar su propio proceso de desarrollo.

La comprensión adecuada de los esquemas y procesos de comunicación local es fundamental para que el desarrollo del telecentro permita asegurar tanto la aplicación apropiada de las tecnologías y contenidos a la situación local como la homologación e integración con los canales y procesos de comunicaciones existentes. Se incluyen aquí las normas culturales y sociales, la determinación del dónde y cómo se comunica la gente, y lo que se comunica y por quién.

Uno de los mayores riesgos en el desarrollo de los telecentros es que la tecnología continúe siendo "extranjera" para la comunidad local y que ésta no se sienta identificada con el telecentro ni propietaria del mismo. Limita, evidentemente, la eficacia y la sostenibilidad de la iniciativa. Debe comprometerse a la comunidad local en todas las fases del proyecto y deben fomentarse las

aptitudes de la población local para responsabilizarse de la organización, el mantenimiento y la explotación del telecentro.

### **Dr. Boyan Radoykov: Programa INFOYOUTH de la UNESCO**

En 1991 la UNESCO inició la red INFOYOUTH, cuyos objetivos son los siguientes: difundir la información sobre y para la juventud, por ejemplo mediante Internet, mejorar la comprensión de los problemas y las expectativas de los jóvenes y proporcionar a los jóvenes proyectos y programas de política nacional e internacional. Además, la red también corre a cargo de la formación de jóvenes preparadores y líderes en informática. La cuestión de la igualdad de acceso a la formación reviste una importancia prioritaria (como el acceso a la formación en relación con el sexo, el acceso para la juventud urbana y rural desfavorecida, etc.).

INFOYOUTH tiene por objeto la creación de infraestructuras nacionales (y móviles, en zonas rurales) sobre cuestiones de particular interés para la juventud (salud, drogas, nuevos movimientos religiosos, violencia, etc.) conectadas a la red de INFOYOUTH, y establecer telecentros comunitarios orientados concretamente a atender a las necesidades y expectativas de los jóvenes en lo tocante a la comunicación.

Desde 1996 la UNESCO ha participado activamente en el ámbito de los MCT, esforzándose en particular por ayudar a sus Estados Miembros a beneficiarse de los desafíos y de las oportunidades que brindan la telemática y las autopistas de la información, no sólo mediante su comprensión y la conexión a las mismas, sino también mediante la adopción, adaptación y explotación de las aplicaciones de telemática al desarrollo, y mediante la resolución de los problemas éticos, sociales y legales, tales como la diversidad cultural y la adecuación del contenido, el acceso universal, la propiedad intelectual y el respeto de los derechos humanos. La UNESCO se ha encargado principalmente de apoyar el establecimiento de MCT experimentales en África.

La información y la enseñanza son factores importantes para que las comunidades puedan comprender la función que desempeña la población en el desarrollo familiar, comunitario y nacional, para que se beneficien de los servicios y opciones adecuados, y para que causen impacto en las estrategias y políticas a nivel local y nacional.

Uno de los criterios principales para emprender un proyecto de telecentro comunitario es la colaboración de diversos organismos, ya sean del sector privado, las ONG, o las autoridades públicas y locales. El telecentro tiene por objeto, entre otros aspectos, proporcionar información a la población y encargarse de la educación de la misma. Otros de sus servicios, por ejemplo, los orientados a fomentar la producción agrícola, el empleo rural o el alfabetismo, también pueden beneficiar a la población directa o indirectamente y ayudar a lograr los objetivos en estos ámbitos. Los actores principales y los grupos objetivo de los esfuerzos realizados para la población y el desarrollo (tales como, por ejemplo, las organizaciones estatales locales y las organizaciones de mujeres y de jóvenes) pueden contribuir a la planificación y desarrollo del MCT, asegurándose de que estas cuestiones sean fundamentales en su gobierno, objetivos y estrategias de implementación.

### **Leonid Androuchko: Cómo pueden beneficiarse de la telemedicina los países en desarrollo**

La telemedicina no es un concepto nuevo. La línea telefónica se utilizó desde el principio para diferentes tipos de consultas médicas. La aparición de la telemedicina como una técnica reconocida para el cuidado sanitario a distancia en los países en desarrollo se ha visto acelerada por el descenso de los precios de las telecomunicaciones y la informática. Sin embargo, no se puede probar aún que la telemedicina sea económica.

En los países en desarrollo que se enfrentan a problemas relacionados con la prestación de servicios médicos y sanitarios, y que carecen de los conocimientos y del personal médico necesarios, la

telemedicina permite que las localidades desatendidas puedan acceder a estos conocimientos a través de las telecomunicaciones.

La Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT está iniciando proyectos de telemedicina de pequeña envergadura. Por petición de los propios países, se han emprendido misiones en Bhután, Camerún, Georgia, Mongolia, Mozambique, Tanzania, Tailandia, Uganda, Ucrania, Uzbekistán y Viet Nam.

El operador de telecomunicaciones parece ser el actor adecuado para desempeñar un importante papel en la promoción de los proyectos de telemedicina.

**Kate Wild: Acceso a las tecnologías de la información y la comunicación: Una perspectiva de igualdad entre los sexos**

Los hombres y las mujeres no tienen las mismas posibilidades de acceso a la tecnología. Dos tercios de los analfabetos del mundo son mujeres; en muchas regiones el acceso de las niñas a la enseñanza primaria sigue obstaculizado por el sistema de valores. De acuerdo con un estudio realizado en los Estados Unidos, tan sólo el 17% de los estudiantes de informática son mujeres. Los usuarios de Internet son fundamentalmente hombres (el 86% en Etiopía, el 83% en Senegal y el 64% en Zambia).

Se estableció un Grupo Especial sobre la igualdad de sexos como resultado de una Resolución adoptada en la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, celebrada en La Valetta (Malta) en marzo de 1998, que aborda las cuestiones de la igualdad de los sexos y la política de las telecomunicaciones en los países en desarrollo. El objetivo es iniciar un proceso para integrar en las actividades de sus programas la perspectiva de la igualdad de los sexos. El Grupo Especial hará las veces de órgano principal para dirigir las cuestiones relativas a la igualdad de los sexos y, en colaboración con el Sector de Desarrollo, se propone velar por que los beneficios de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información emergente puedan llegar a todas las mujeres y hombres de los países en desarrollo de un modo justo y equitativo. El Grupo de Trabajo sobre la igualdad de sexos de la UNCSTD y la Federación Internacional de Institutos para estudios avanzados, que ha realizado un estudio sobre el uso que las mujeres africanas hacen de las ICT, están emprendiendo otras iniciativas relacionadas con las ICT y la igualdad de los sexos.

Es importante formar a las mujeres, conceder licencias y adjudicar contratos a las empresas propiedad de mujeres. Muchos telecentros pertenecen a mujeres y están dirigidos por ellas. De los 50 ó 60 centros de comunicaciones establecidos recientemente en Ghana, la mayoría están en manos de mujeres y, en la República Sudafricana, el 50% de los directores de telecentros formados son mujeres.

**Morten Falch: Modelos de centros de información comunitarios polivalentes (MPCIC)**

Ningún estudio que se realice sobre los MPCIC puede ser completo. Muchos centros se agrupan en organizaciones nacionales, tales como la UK Telework, la Telecottage and Telecentre Association (la TCA -véase <http://www.tca.prg.uk>) o cuentan con el apoyo de programas nacionales o internacionales. Pero también existen centros fuera de estos marcos institucionales, que generan sus propios ingresos o que únicamente dependen de los fondos que reciben de las autoridades locales. Se pueden consultar las estimaciones nacionales para algunos países en el sitio en la Web de European Telework Online (<http://www.eto.org.uk>), que cuenta con el apoyo de la Comisión Europea.

**Reino Unido:** 160 telecentros en todo el país y el número sigue aumentando. El elevado número de telecentros que existe en el Reino Unido se debe en parte a la facilidad con que se obtiene financiación del sector público.

**Alemania** cuenta con una organización consolidada de centros de teleservicios comunitarios. Se han creado 47 centros con apoyo público. En Alemania Oriental se han establecido centros para compensar los deficientes servicios de telecomunicaciones.

**Francia:** aunque están funcionando menos de 10 telecentros, algunos de ellos son de gran envergadura.

**Suecia:** en 1985 se crearon los primeros telecentros. Su número ha permanecido bastante estable durante los últimos años y en la actualidad existen unos 25. Estos centros están interconectados de manera que pueden atender las necesidades de la comunidad local ofreciendo servicios desde otros centros locales de Suecia. No reciben financiación pública y funcionan de acuerdo con criterios estrictamente comerciales.

**Dinamarca** fue también uno de los primeros países en que se crearon telecentros en 1985. Muchos de estos centros están cerrados actualmente, pero se están llevando a cabo actividades afines como parte de otros programas, por ejemplo, centros de formación creados en el marco de programas locales de empleo.

**Finlandia** cuenta con 40 telecentros dispersos por todo el país. Al tratarse de un país grande poco poblado con una infraestructura de telecomunicaciones muy desarrollada, Finlandia tiene muchas posibilidades de utilizar las telecomunicaciones para apoyar a las comunidades locales.

**Noruega** se unió a la ola de creación de telecentros que tuvo lugar en Escandinavia en el decenio de 1980, pero al parecer todos los que se establecieron han sido cerrados.

**Irlanda:** existen aproximadamente 10 centros. Además de los telecentros definidos como centros comunitarios que ofrecen acceso público a los computadores y a otros equipos de tecnología de la información, Irlanda posee un gran número de centros de llamada.

**Austria:** en 1997 estaban funcionando 12 telecentros. Dos de ellos se encuentran en Viena. Estos centros proporcionan acceso a Internet, servicios de telebanca, acceso a bases de datos, servicios de teletrabajo y teleformación.

**Bélgica:** hasta la fecha sólo ha empezado a funcionar un telecentro. Se ha previsto crear unos 20 telecentros en Flandes durante los próximos años.

En **España** se han establecido unos seis telecentros y se piensan crear otros en las zonas rurales de Teruel y Aragón.

**Italia:** están funcionando dos centros situados en las zonas rurales y se ha anunciado un plan encaminado a la creación de 57 centros nuevos.

**Estonia:** se han creado 32 centros y este número está aumentando con rapidez.

**Hungría:** el número de telecentros está aumentando a gran velocidad y hasta la fecha se han creado 50.

**Europa Oriental:** la UE ha financiado varios telecentros en Europa Oriental, por ejemplo, en el marco del programa Tacis, que ha aportado financiación para 11 centros en 9 países diferentes.

**Estados Unidos:** la Red Centros Tecnológicos Comunitarios (CTCNet) conecta cerca de 260 centros. Existen otras iniciativas, por ejemplo, la del Ministerio de Educación. Por su parte, Microsoft está financiando varios proyectos en bibliotecas.

**Canadá:** los primeros telecentros rurales de América del Norte se crearon en New Foundland y Labrador entre 1989 y 1990. Se establecieron seis centros, cinco de los cuales siguen funcionando.

**Australia:** en 1992-1993 se puso en marcha un programa de telecentros y en la actualidad el número total es de 70, incluidos los centros satélite que prestan servicios desde otros telecentros.

**República Sudafricana:** El Foro Nacional de Tecnología de la Información ha identificado 201 centros de información comunitarios, de los cuales el 88% posee teléfonos, el 65% computadores y el 30% correo electrónico.

**Senegal:** En 1996, en Dakar y su periferia estaban funcionando más de 6 000 telecentros, que prestaban principalmente servicios básicos de telecomunicaciones.

**Ghana:** Se han establecido entre 50 y 60 centros de comunicaciones tras la liberalización del Sector de telecomunicaciones. La mayoría de estas empresas han sido creadas por mujeres.

## ANEXO 1

### Programa del seminario

#### La función que desempeñan los telecentros comunitarios en el fomento del acceso universal y el desarrollo rural

Budapest, 7-9 de diciembre de 1998

#### Lunes 7 de diciembre - 1<sup>er</sup> día

#### Planificación de proyectos piloto de telecentros comunitarios polivalentes

08 h 00	<b>Inscripción de los participantes</b>
10 h 00 – 11 h 00	<b>Ceremonia de apertura</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kálmán Katona, Ministro de Transportes, Comunicaciones y Recursos hidráulicos de Hungría</li><li>• Gyula Sallai, Vicepresidente ejecutivo del organismo de comunicaciones de Hungría</li><li>• Gyözö Kovács, asociación húngara de telecentros, Hungría</li><li>• Johan Ernberg, consejero de la UIT/BDT</li><li>• Elek Straub, presidente y director general de MATÁV</li><li>• Lars Engvall, presidente de CTSC internacional</li></ul>
11 h 00	Pausa
11 h 15-12 h 30	<b>SESIÓN 1</b> <b>Debate sobre desarrollo rural integrado: Actividades de las Naciones Unidas y otros organismos en todo el mundo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Johan Ernberg, consejero de la UIT</li><li>• Kerry McNamara, especialista superior en gestión del conocimiento</li><li>• Boyan Radoykov, especialista de programas, Red InfoYouth, UNESCO</li></ul> <i>Mesa redonda</i>
12 h 30	Almuerzo
14 h 30-15 h 30	<b>SESIÓN 2</b> <b>Debate sobre desarrollo rural: Experiencias en Europa central y oriental</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mátyás Gáspár, Asociación húngara de telecentros, Hungría</li><li>• Endel Ervin, vicepresidente de la asociación de telecentros de Estonia</li><li>• Kate Wild, IDRC, República Sudafricana</li></ul> <i>Mesa redonda</i>
15 h 30	Pausa

16 h 00-17 h 30	<p style="text-align: center;"><b>SESIÓN 3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Debate sobre las repercusiones socioeconómicas de los telecentros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darío Goussal, Grupo de investigación en telecomunicaciones rurales, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina</li> <li>• Gay Short, jefe de equipo, Unidad de apoyo a los telecentros, Departamento de Comercio, Perth, Australia occidental</li> <li>• Paddy Moindrot, encargado de desarrollo, Telecentros de Gales</li> </ul> <p><i>Mesa redonda</i></p>
19 h 00	<b>Fiesta de bienvenida para todos los participantes</b>

## Martes 8 de diciembre - 2º día

### Aplicaciones

9 h 00-10 h 30	<p style="text-align: center;"><b>SESIÓN 4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Debate sobre telecomunicaciones y desarrollo rural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loy Van Crowder, Funcionario superior, Comunicación para el desarrollo, FAO</li> <li>• N. Ravi, WorldTel</li> <li>• Mike Jensen, consultor independiente, República Sudafricana</li> </ul> <p><i>Mesa redonda</i></p>
10 h 30	Pausa
11 h 00-12 h 30	<p style="text-align: center;"><b>SESIÓN 5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Debate sobre aplicaciones - (continuación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anne Ståhl Mousa, analista de mercado, Suecia</li> <li>• Bill Murray, director gerente, Small World Connections, Reino Unido</li> <li>• Morten Falch, profesor asociado, Centro para la teleinformación, Universidad Politécnica de Dinamarca - Telemedicina</li> </ul> <p><i>Mesa redonda</i></p>
12 h 30	Almuerzo
14 h 00-15 h 30	<p style="text-align: center;"><b>SESIÓN 6</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Panorámica de los telecentros húngaros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vídeo: Nuestro telecentro – Progreso rural hacia la sociedad de la información</li> <li>• Coloquio con Mátyás Gáspár, de Telecentros Húngaros</li> <li>• Asociación y representante de la Empresa de Correos de Hungría</li> <li>• Telecentros vietnamitas, presentado por Lars Engvall, CTSC y Pham Dao</li> </ul>
15 h 30	Pausa

16 h 00-17 h 30	<p style="text-align: center;"><b>SESIÓN 7</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cooperación con la Comisión Europea y otros organismos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Johan Ernberg, consejero de la UIT</li><li>• Kerry McNamara, especialista superior en gestión del conocimiento</li><li>• Bill Murray, director gerente, Small World Connections, Reino Unido</li></ul>
-----------------	--

**Miércoles, 9 de diciembre - 3er. día**

**Seminario**

09 h 00-10 h 30	<p style="text-align: center;"><b>Seminario</b></p> <p>Animadores: Johan Ernberg, UIT Guy Girardet, UIT Lars Engvall, CTSC</p> <p>El seminario permitirá a los participantes comprender el proceso de creación de telecentros y de formulación de propuestas de proyectos piloto. Se tratarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• identificación de necesidades, elección de servicios y aplicaciones</li><li>• identificación de asociados locales y nacionales</li><li>• identificación y selección de una región</li><li>• elección del equipo terminal para el telecentro</li><li>• evaluación de las ventajas socioeconómicas</li><li>• preparación de un plan de actividades</li></ul>
10 h 30	Almuerzo
11 h 00-12 h 30	<b>Seminario</b>
12 h 30	Almuerzo + conferencia de prensa
14 h 00-15 h 30	<p style="text-align: center;"><b>Presentación de los resultados de los Grupos de trabajo del seminario</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comentarios de grupos de especialistas</li></ul>
15 h 30	Pausa
16 h 00-17 h 30	<p style="text-align: center;"><b>Seminario</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conclusiones</li><li>• Recomendaciones de cara al futuro</li></ul>
17 h 00	<b>Clausura</b>

## ANEXO 2

## LISTA DE PARTICIPANTES

## PARTICIPANTES

**Albania (República de)****MINXHOZI Agim**

Director  
 Directorate of Scientific Research  
 Ministry of Education and Science  
 Rr. e Durrësit  
 Tirana  
 Tel: +355 42 40468 / 24681  
 Fax: +355 42 40468 / 24681  
 E-mail: agim@medu.gov.al

**Bulgaria (República de)****Mrs. IVANOVA Spaska**

Institute for scientific research  
 in telecommunications  
 8, Haidushka Poliana Str.  
 1612 Sofia

**Mrs. NIKOLOVA Elitza**

Expert  
 Department Commercial  
 Division Marketing & Development  
 Bulgarian Telecommunications Company  
 8, Tottleben Blvd.  
 1606 Sofia  
 Tel: +359 2 9549 410  
 Fax: +359 2 951 55 95

**Mrs. PARVANOVA Nina**

Research Associate  
 Network Planning Department  
 Institute for Scientific Research  
 in Telecommunications  
 8, Haidushka Poliana Str.  
 1612 Sofia  
 Tel: +359 2 5168 218  
 Fax: +359 2 800 038  
 E-mail: parvanov@bulnet.bg

**Estonia (República de)****OTSASON Tõnu**

Chairman of the Board  
 The Estonian Association  
 of Rural Telecottages  
 Palade 92301  
 Tel: +372 46 945 25  
 E-mail: t6nu@palfhs.edu.ee

**Hungría (República de)****BÖLCSKEI Imre**

Deputy State Secretary  
 Ministry of Transport, Communication  
 and Water Management

**ABOS Brunó**

National Council for Regional Development

**BARNA László**

Senior R&D Expert  
 SDH Network  
 PKI Telecommunications  
 Development Institute  
 Zombori u. 1  
 H-1097 Budapest  
 Tel: +36 1 347 2216  
 Fax: +36 1 347 2306  
 E-mail: barnal@cc.mata.v.hu

**FEKECS Sándor**

Editor  
 Publishing House for  
 Economics and Law  
 Prielle Kornélia u. 19-35  
 H-1117 Budapest  
 Tel: +36 1 204 5600/461  
 Fax: +36 1 204 5601  
 E-mail: fekecs@kjk.hu

**HAVAS György**

Senior Counsellor  
 Bureau of Communications  
 Ministry of Transport, Communication  
 and Water Management  
 P.O. Box 87  
 H-1400 Budapest  
 Tel: +36 1 4613327  
 Fax: +36 1 3528851

**Mrs. HEGYI Andrea**

Pannon University, Keszthely  
 E-mail: hegyi-a@georgikon.pate.hu

<b>PARTICIPANTES</b>
----------------------

**Hungria (República de) (cont.)****HÜVÖS Imre**

Counsellor  
 Communication Authority of Hungary  
 Ostrom u. 23-25  
 H-1525 Budapest  
 Tel: +36 1 457 7388  
 Fax: +36 1 457 7121  
 E-mail: huvos@hif.hu

**KARVALICS László Z.**

Technical University of Budapest  
 Müegyetem rkp. 1-3  
 H-1111 Budapest  
 Tel: +36 1 463 2155  
 Fax: +36 1 463 4035  
 E-mail: zkl@lucy.tgi.bme.hu

**KATONA Zoltán**

Ministry of Transport, Communication  
 and Water Management  
 Tel: +36 1 322 0220  
 Fax: +36 1 351 0353  
 E-mail: zoltan.katona@khvm.x400gw.itb.hu

**KAUSER Alajos****Mrs. KISS Gyöngyi**

Ministry of Transport, Communication  
 and Water Management  
 Dob u. 75-81  
 H-1077 Budapest  
 Tel: +36 1 322 0220  
 Fax: +36 1 461 3522  
 E-mail: gyongyi.kiss@khvm.x400gw.itb.hu

**Mrs. KÖRÖSI Katalin**

Hungarian Telecottage Association  
 Petöfi Sándor u.42  
 9223 Bezenye  
 E-mail: begyeuklub@mail.c3.hu

**Mrs. KÓSA Zsuzsanna**

Engineer-Economist  
 Communication Authority of Hungary  
 Ostrom u. 23-25  
 H-1525 Budapest  
 Tel: +36 1 457 7238  
 Fax: +36 1 457 7354  
 E-mail: kosa@hif.hu

**KOVÁCS Balázs**

Magyar Posta  
 Pf. 17  
 H-1458 Budapest  
 Tel: +36 1 215 3512  
 Fax: +36 1 455 1008  
 E-mail: kovacsbalazs@posta.hu

**LOSONCI Zoltán**

Counsellor  
 Communication Authority of Hungary  
 Ostrom u. 23-25  
 H-1525 Budapest  
 Tel: +36 1 457 7110  
 Fax: +36 1 457 7121  
 E-mail: losonci@hif.hu

**Mrs. NAGYNÉ TAKÁCS Ágnes****OLLÉ György**

Communication Authority of Hungary

**ÖRMÉNYI László**

Foundation for the Development  
 of Democratic Rights

**Mrs. PAL Magdalena****PÁL Nándor**

Hungarian Telecottage Association

**Mrs. PERGEL Ilona Bán**

Communication Authority of Hungary  
 Ostrom u. 23-25  
 H-1525 Budapest  
 Tel: +36 1 457 7390  
 Fax: +36 1 156 4520  
 E-mail: pergel@hif.hu

**Mrs. PERGER J. Ilona**

Communication Authority of Hungary

**PÓSVÁRI Sándor**

Senior Manager  
 Hungarian Telecottage Association  
 Deák u. 50  
 H-2476 Pázmánd  
 Tel: +36 22 464199  
 E-mail: alex@euroastra.com

<b>PARTICIPANTES</b>
----------------------

**Hungría (República de) (cont.)****SALLAI Gyula**

Executive Vice-President  
 Communication Authority of Hungary  
 Ostrom u. 23-25  
 H-1015 Budapest  
 Tel: +36 1 457 7244  
 Fax: +36 1 457 7119  
 E-mail: sallai@hif.hu

**SCHMIDEG Iván**

Hon. Assoc. Professor  
 Communication Authority of Hungary  
 Ostrom u. 23-25  
 H-1525 Budapest  
 Tel: +36 1 457 7384  
 Fax: +36 1 457 7121  
 E-mail: schmiddeg@hif.hu

**SERESS Zoltán****SIMON Gyula**

Advisor to the President  
 Communication Authority of Hungary  
 Ostrom u. 23-25  
 H-1015 Budapest  
 Tel: +36 1 457 7403

**STRAUB Elek**

Chairman-Chief Executive Officer  
 Matáv Co.  
 Krisztina krt. 6-8  
 Budapest XII  
 Tel: +36 1 458 7100  
 Fax: +36 1 458 7105  
 E-mail: straub.elek@matav.hu

**Mrs. SZLATÉNYI-BALCSEVA S.**

Ministry of Transport, Communication  
 and Water Management

**VOJNÁR László**

Communication Authority of Hungary  
 Visegrádi u. 100  
 H-1133 Budapest  
 Tel: +36 1 468 0618  
 Fax: +36 1 468 0622  
 E-mail: vojnar@hif.hu

**Mrs. ZÁM Mária**

Hungarian Telecottage Association  
 Fax: +36 1 201 5786

**American University - Cairo****OSNER Sean J.**

Department of Political Science  
 American University in Cairo  
 Tel: +202 350 5825

**UNESCO****RADOYKOV Boyan**

Programme Specialist  
 Division of Information and Informatics  
 UNESCO  
 1, rue Miollis  
 75732 Paris Cedex 15  
 France  
 Tel: +33 1 45 68 33 27  
 Fax: +33 1 45 68 55 83  
 E-mail: b.radoykov@unesco.org

**RÓZSA Mihály**

UNESCO  
 Szalay u. 10-14  
 H-1055 Budapest  
 Hungary (Republic of)  
 Tel: +361 269 1723  
 Fax: +361 331 3526  
 E-mail: mihaly.rozsa@mkm.x400gw.itb.hu

**UNRISD****Mrs. HEWITT DE ALCANTARA Cynthia**

Deputy Director  
 United Nations Research Institute  
 for Social Development (UNRISD)  
 Palais des Nations  
 1211 Geneva 10  
 Switzerland  
 Tel: +4122 798 84 00  
 Fax: +41 22 740 07 91

<b>ORADORES</b>
-----------------

**ENGVALL Lars**

President  
 CTSC International  
 44 Ave de la Marne  
 Batiment B  
 06100 NICE  
 France  
 Tel: +33 4 93 81 93 84  
 Fax: +33 4 93 81 50 75  
 E-mail: lars.engvall@ties.itu.int

**ERVIN Endel**

Vice-Chairman of the Board  
 The Estonian Association of Telecottages  
 Estonia  
 Hüüru teabetuba  
 EE3051 Harku  
 Harjumaa  
 Estonia (Republic of)  
 Tel: +37 22 711 418  
 E-mail: endel@hyru.kl.ee

**FALCH Morten**

Associate Professor  
 Center for Tele-Information  
 Technical University of Denmark  
 Building 371  
 2800 Lyngby  
 Denmark  
 Tel: +45 4525 5177  
 Fax: +45 4596 3171  
 E-mail: falch@cti.dtu.dk

**GÁSPÁR Mátyás**

Honorary President  
 Hungarian Telecottage Association  
 István u. 47  
 H-8073 Csákberény  
 Hungary (Republic of)  
 Tel: +36 22 424 085  
 Fax: +36 22 424 085  
 E-mail: manyo@mail.alba.hu

**GOUSSAL Darío Miguel**

Rural Telecommunications Research Group  
 Northeastern University  
 Av. Las Heras 727  
 3500 Resistencia  
 Argentina  
 Argentine Republic  
 Tel: +54 3 722 4 20076  
 Fax: +54 3 722 4 28106  
 E-mail: dgoussal@ing.unne.edu.ar

**JENSEN Mike**

Consultant  
 South Africa  
 Box 101  
 Port St. Johns 5120  
 South Africa (Republic of)  
 Tel: +27 47 564 1351  
 Fax: +27 47 564 1351  
 E-mail: mikej@sn.apc.org

**KOVÁCS Győző**

Hungarian Telecottage Association  
 Rözse u. 1.  
 H-1121 Budapest  
 Hungary (Republic of)  
 Tel: +36 1 356 1563  
 E-mail: kovacs@mail.datanet.hu

**MCNAMARA Kerry Stephen**

Senior Knowledge Management Specialist  
 World Bank  
 1818 H Street, NW, room G4-139  
 Washington, D.C. 20433  
 United States of America  
 Tel: +1 202 473 8215  
 Fax: +1 202 522 1492  
 E-mail: Kmcnamara1@worldbank.org

**MOINDROT Paddy**

Development Officer  
 Telecottages Wales  
 PO Box 4  
 Oswestry, SY10 9WE  
 Wales  
 United Kingdom of Great Britain & Northern Ireland  
 Tel: +44 1691 648878  
 E-mail: paddy@cymru.net

**MURRAY Bill**

Director  
 Small World Connections Ltd.  
 P.O. Box 132  
 South District Office  
 Manchester, M20 3BB  
 United Kingdom of Great Britain & Northern Ireland  
 Tel: +44 161 445 0630  
 Fax: +44 161 445 1403  
 E-mail: small\_world@compuserve.com  
 100431.160@compuserve.com

**RAVI Nagarajan**

Project Director  
 WORLDTEL  
 Charles House  
 5 Regent Street  
 London SW1Y 4LR  
 United Kingdom of Great Britain & Northern Ireland  
 Tel: +44 171 389 0506 / 0500  
 Fax: +44 171 389 0501  
 E-mail: nravi@world-tel.com

**ORADORES****Mrs. SHORT Gay**

Team Leader  
Western Australian Telecentre Support Unit  
Regional Development Division,  
Department of Commerce and Trade  
Perth, Western Australia 6000  
Australia

**Mrs. STAHL MOUSA Anne**

Market Analyst  
Project Manager IT & Teleworking  
Gotlands Kommun  
Klosterplan 2  
621 81 Visby  
Sweden  
Tel: +46 498 230690  
Fax: +46 498 205120  
E-mail: asm@cobalt.se

**VAN CROWDER Loy**

Senior Officer  
Communication for Development Group  
Research, Extension and Training Division  
FAO  
Room C-624  
Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Rome  
Italy  
Tel: +39 0657053445  
Fax: +39 0657055731  
E-mail: LoyVan.Crowder@fao.org

**Mrs. WILD Kate**

Senior Advisor  
Information and Communication  
International Development Research Centre (IDRC)  
Regional Office  
9th Floor Braamfontein Centre  
23 Jorissen Street, Braamfontein  
Johannesburg 2001  
South Africa (Republic of)  
Tel: +27 11 403 3952  
Fax: +27 11 403 3952  
E-mail: kwild@idrc.org.za

<b>BECARIOS</b>
-----------------

**Albania (República de)****BRACO Pirro**

Head of Telecommunications Sector  
 General Directorate of PT  
 Ministry of Public Economy and Privatisation  
 Rr. "Myslym Shyri", 42  
 Tirane  
 Tel: +355 42 28009  
 Fax: +355 42 33772

**HAXHAJ Alban**

Computers Specialist  
 Ministry of Foreign Affairs  
 Tirana  
 Tel: +355 42 284 13

**Bulgaria (República de)****Mrs. CHERNAEVA Totka**

Head  
 International Projects Department  
 Committee of Posts and Telecommunications  
 6, Gourko Str.  
 1000 Sofia  
 Tel: +359 29 492429  
 Fax: +359 29 874 050

**PENCHEV Ruslan Stantchev**

School of Distance Education  
 New Bulgarian University  
 21 Montevideo Str.  
 1635 Sofia  
 Tel: +359 2 955 40 40  
 Fax: +359 2 955 40 50  
 E-mail: ruslan@bg400.bg

**Estonia (República de)****Mrs. TEE Marge**

Senior officer  
 Telecommunication Department  
 Ministry of Transport and Communications  
 9 Viru Street  
 15081 Tallinn  
 Tel: +372 6 397 666  
 Fax: +372 6 397 606  
 E-mail: marge@tsm.ee

**TIMMERMAN Siiri**

Viru 4  
 Tallinn 10140  
 Tel: +372 6 209 311  
 Fax: +372 6 209 310  
 E-mail: siiri@zoom.ee

**Letonia (República de)****Mrs. BRIKSE Inta****LAUKS Gunar**

Director  
 Telecommunications Institute  
 12 Azenes Str.  
 Riga, LV-1048  
 Tel: +371 7 089201  
 Fax: +371 7338170  
 E-mail: lauks@rsf.rtu.lv

**Lituania (República de)****Mrs. RUTKAUSKIENÉ Danguolė**

Head of Kaunas Regional  
 Distance Education Study Centre  
 Kaunas University of Technology  
 Studentu 48a  
 LT-3028 Kaunas  
 Tel: +370 7 799798  
 Fax: +370 7 761746  
 E-mail: danguole.rutkauskiene@sc.ktu.lt

**Moldova (República de)****Mrs. IESEANU Ludmila**

Chief of Section "Reglementations  
 in Telecommunications"  
 Ministry of Transport and Communications  
 Stefan Cel  
 Mare av. 134, of. 335  
 Chisiwau, MD-2012  
 Tel: +373 2 22 31 66  
 Fax: +373 2 24 15 53

**Polonia (República de)****MARUSZAK Lech Konrad**

Chief Specialist  
 Department of Technology Development  
 Ministry of Posts and Telecommunications  
 Pl. Malachowskiego 2  
 00-940 Warszawa  
 Tel: +48 22 621 98 53  
 Fax: +48 22 621 71 09

**WISZNIEWSKI Pawel Jozef**

FID  
 Ul. Pulawska 87/89-91  
 02-595 Warszawa  
 Tel: +48 22 646 36 33  
 E-mail: pawisz@friko.onet.pl

<b>BECARIOS</b>
-----------------

**Rumania**

**GRUMAZESCU Mihai**  
 Senior Expert  
 Strategy for Development Directorate  
 Ministry of Communications  
 14 Libertatii Blvd.  
 70060/5 Bucharest  
 Tel: +40 1 400 10 17 / 10 18  
 Fax: +40 1 410 11 45  
 E-mail: grumi@rolink.ro

**Eslovenia (República de)**

**ZORKO Anton**  
 Adviser to the Director  
 Telecommunications Administration  
 Ministry of Transport and Communications  
 Kotnikova 19a, SI  
 1000 Ljubljana  
 Tel: +386 61 173 4900/4942  
 Fax: +386 61 132 8036  
 E-mail: anton.zorko@urst.sigov.mail.si

**República Eslovaca**

**VANEK Stanislav**  
 Director of the Regulatory Department  
 Ministry of Transport, Posts and Telecommunications  
 Námestie Slobody 6  
 810 05 Bratislava  
 Tel: +421 7 5273 1435  
 Fax: +421 7 5273 1437  
 E-mail: stanislav.vanek@telecom.gov.sk

**Viet Nam (República Socialista de)**

**PHAM Dao**

<b>UIT</b>
------------

**ERNBERG Johan**  
 Counsellor  
 ITU / BDT  
 Place des Nations  
 Geneva  
 Tel: +41 22 730 50 90  
 Fax: +41 22 730 54 84  
 E-mail: ernberg@itu.int

**GIRARDET Guy**  
 Rural Development Officer  
 ITU / BDT  
 Place des Nations  
 Geneva  
 Tel: +41 22 730 58 95  
 Fax: +41 22 730 54 84  
 E-mail: guy.girardet@itu.int

**Mrs. PITT Sylvie**  
 Assistant  
 ITU / BDT  
 Place des Nations  
 1211 Geneva 20  
 Tel: +41 22 730 63 15  
 Fax: +41 22 730 54 84  
 E-mail: sylvie.pitt-dunand@itu.int

