

**TELECENRO COMUNITARIO  
AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL  
MUNICIPIO DE SILVIA**



**ANEXO C: DEFINICIÓN DE TELECENTROS, TIPOS DE  
TELECENTROS, ESTADO DEL ARTE**

**Contrato 420/2003 Colciencias - Universidad del Cauca.**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
GRUPO I+D NUEVAS TECNOLOGÍAS EN TELECOMUNICACIONES GNTT  
GRUPO DE INGENIERIA TELEMATICA GIT  
DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIA**

**POPAYAN, 2004**

## 1. DEFINICIÓN DE TELECENTROS

No es fácil definir lo que es un Telecentro, empezando por que no existe un vocablo sino muchos para referirse a este tipo de iniciativas, variando en algún aspecto o matiz. Telecottage, Centros Comunitarios Multipropósito, Centros Tecnológicos Comunitarios, Cabinas Públicas, Infocentros, Centros de Acceso comunitario, Talleres Comunitarios de Comunicación, Centros de Aprendizaje en Red, Telecentros Comunitarios de uso Múltiple, clubes digitales, espacios numérisés, telestugen, o Centros de Información Digital (CID) son tan solo algunos de ellos, ya que en la literatura sobre el tema se pueden encontrar más de 30 términos diferentes. La concepción de los Telecentros está en constante cambio, pues las necesidades también varían según la época.

Las siguientes son algunas de las definiciones relacionadas a Telecentros por diferentes tipos de autores:

- En una primera aproximación se puede definir un Telecentro como un centro de acceso público a las telecomunicaciones.
- Es un espacio físico que le permite a la gente tener acceso público a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para trabajar en el desarrollo particular o comunitario, en aspectos sociales, económicos, políticos, culturales, etc.
- Es una organización de base tecnológica que sirve de infraestructura de apoyo a las comunidades, en los campos de la información y la comunicación, con el propósito de contribuir a su desarrollo socioeconómico, cultural y político.

- Es una serie de herramientas de comunicación e información que brindan a la gente posibilidades y oportunidades para resolver problemas o tomar decisiones para el desarrollo individual o colectivo.
- Es un espacio que brinda a organizaciones de escasos recursos o con pocas posibilidades, la oportunidad de tener acceso a información de primera mano que les facilite el establecimiento de nuevos canales para realizar sueños y proyectos.
- Es el espacio de encuentro entre el potencial tecnológico y las aspiraciones y potencialidades sociales.
- El Telecentro es un espacio donde las personas acceden a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y las usan como medios para influir en el desarrollo de sus comunidades, mejorando su calidad de vida e influyendo en las políticas de acceso a las telecomunicaciones. Los Telecentros son lugares de acceso público al Internet, que buscan acelerar el proceso para la gente que no tiene recursos para comprar un teléfono o un computador. Mediante este acceso al Internet se busca acortar la enorme brecha tecnológica que existe en muchos países pobres.
- Los Telecentros son la posibilidad de acercar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a los sectores desposeídos, en zonas marginales urbanas y rurales, de forma tal que estas se integren de forma masiva a la llamada economía del conocimiento. Requiere de soluciones articuladas que tomen en consideración, no sólo los aspectos técnicos y de factibilidad económica, sino el valor fundamental que estas tecnologías puedan aportar: consolidación de capital humano y desarrollo social.

- Un Telecentro se puede concebir como un sitio para aprender, compartir, trabajar y participar, dependiendo de las necesidades particulares, haciendo uso de las herramientas de teleinformación.
- Un Telecentro es una alternativa que permitirá satisfacer las necesidades de la población (estudiantil, profesional y de investigadores) con el objeto de desarrollar una cultura de intercambio de información, generar nuevas alternativas de negocios, promover el desarrollo económico, social, cultural y técnico.
- Un Telecentro es una instalación que brinda servicios de comunicaciones electrónicas para acceso público, especialmente en zonas marginales o remotas. Es una fórmula adoptada en distintos países para garantizar el acceso universal a la información. Partiendo de esta idea, el concepto de Telecentros se concibe como centros tecnológicos para el acceso universal a la información y la formación permanente para la vida, en los cuales se desarrollan procesos educativos formales, no formales, así como procesos de educación a distancia.
- Telecentro (centro de información y comunicación) es un local compartido que provee acceso al público a tecnologías de información y comunicaciones.
- Los Telecentros han sido definidos como lugares que ofrecen acceso a servicios de telecomunicaciones y son accesibles al público. Se destacan su puesta en marcha y utilización como soporte a los esfuerzos en pro del desarrollo.

- Un Telecentro es un vehículo para la transferencia de tecnología, tanto desde los países del Norte a los del Sur, como desde las zonas urbanas y ricas a las áreas rurales y desfavorecidas.
- Los Telecentros son una fusión de las telecomunicaciones, la información, los servicios multimedia y los computadores con el objetivo de solucionar una amplia variedad de problemas y necesidades de las comunidades.
- Para la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), los Telecentros son plataformas para proveer acceso a un costo reducido a un amplio rango de servicios a las comunidades rurales, a través de la compartición de infraestructuras entre varias organizaciones implicadas en el desarrollo y mantenimiento de los servicios.
- Aunque no hay una definición única de Telecentro que deje satisfecho a todo el mundo, la característica común es la de un espacio físico que proporciona acceso público a las tecnologías de información y comunicaciones para el desarrollo educacional, personal, social y económico.

### **CONSIDERACIONES A PARTIR DE LA DEFINICION**

- La población que vive en países en vía de desarrollo presenta hoy en día un mayor interés en el poderoso papel que juegan las TIC y como estas pueden ayudarlos en sus esfuerzos por brindar y mejorar la educación, democracia y el desarrollo social y económico. Sin embargo, con 6.000 millones de habitantes en el planeta y solo cerca de 800 millones de líneas telefónicas, más de

la mitad de la población mundial aun no han realizado una llamada telefónica, mucho menos han accedido al Internet.

- Los Telecentros han sido establecidos a través de programas públicos y privados, proyectos especiales o instalando computadores en oficinas telefónicas, colegios, librerías, centros comunitarios, estaciones de policía y clínicas.
- El Telecentro no es la plataforma tecnológica ni la organización que la soporta, sino el proceso de apropiación productiva de una comunidad.
- Los Telecentros forman parte de algún proyecto de comunicación o de capacitación de sectores sociales específicos: jóvenes, redes de investigación académica, redes de desarrollo local, centros de información, en algunos casos asociaciones de agricultores, etc.
- Los Telecentros hacen parte de una estrategia de información y comunicación social, respondiendo básicamente a necesidades específicas y a crisis de la comunidad.
- Los Telecentros son un eslabón de la cadena comunicacional que tiene como antecedente las radios comunitarias. Se fortalece la interculturalidad.
- El Telecentro aparece como un nuevo símbolo de esperanza para el desarrollo de las comunidades. El uso de la información y las comunicaciones para propósitos de desarrollo social de las comunidades.
- Los Telecentros representan esperanza para las comunidades que encaran difíciles circunstancias día a día y complejos problemas sociales.

- En muchos casos, el Telecentro es percibido como una fuerza catalizadora en la comunidad, como un punto focal desde donde una variedad de actores (educadores, funcionarios gubernamentales, jóvenes, artistas y artesanos, campesinos, grupos de mujeres) pueden juntarse y utilizar las herramientas tecnológicas para aprovechar oportunidades que no existirían de otra forma, para mejorar la calidad de vida en el ámbito local. Al proveer una mayor gama de servicios, los Telecentros buscan fomentar y mejorar la educación informal, la capacitación, el apoyo y la promoción cultural, el auto-gobierno, al igual que las oportunidades y productividad económicas.
- Los Telecentros actúan también como catalizadores de la modernización de los sectores público, educativo y productivo a escala comunitaria.
- Potencialmente un Telecentro puede contribuir a romper algunas de las más importantes barreras que hoy detiene el desarrollo económico de poblaciones marginadas, especialmente en áreas rurales. El uso de un Telecentro permitiría a un poblador rural por ejemplo ganar acceso en línea a: servicios de gobierno tales como asistencia técnica, educativa o de salud; información productiva formal procedente de instituciones especializadas o informal; mercados de insumos y productos, información sobre proyectos, alternativas e instituciones de financiamiento y apoyo a la población rural; oportunidades de capacitación a distancia, mercados de trabajo distantes y a teletrabajo desde su ubicación rural actual y a personas con intereses afines dispuestas a trabajar por una misma causa. El establecimiento de Telecentros en zonas urbanas, periféricas y semirurales no presenta grandes dificultades mientras que en áreas rurales la falta de infraestructura de telecomunicaciones con ancho de banda suficiente para poder

conectar con Internet constituye un desafío importante. En el medio rural intervienen además otros factores que encarecen tanto la inversión como la operación del Telecentro.

- Existen diferencias marcadas entre los Telecentros y los llamados "ciber-cafés", pues los primeros, además de no perseguir fines de lucro, tienen entre sus compromisos ofrecer información y a la vez capacitar para el manejo de la misma, pues representan la difusión de la cultura informática y la cultura de la información a los ciudadanos en la base social.
- La línea que separa un Telecentro privado de un comunitario es la gratuidad, que no es suficiente para considerarlo un proyecto social que permita el acceso a la Sociedad de la Información a los sectores de la población más desprotegidos.
- Un Telecentro no debe estar limitado a la capacitación para el acceso, uso, y producción de información, sino a la creación de un espacio social y cultural que propicie la comprensión de la realidad (económica, política, sociocultural) en la cual se encuentra inmersa una comunidad y, muy especialmente, del fenómeno de la comunicación en un sentido amplio, lo cual incluye, por supuesto, las nuevas tecnologías con todo lo que ello implica: desde los sofisticados saberes relativos a los modernos artefactos telemáticos, hasta los novísimos mecanismos de control globales.
- Los Telecentros comunitarios son herramientas que buscan disminuir la llamada brecha digital. Sin embargo, si la brecha digital no es más que una expresión de las desigualdades sociales, económicas y políticas, la solución va mucho más allá que el montaje de Telecentros. Más bien se necesitan ambiciosas estrategias de inclusión digital. La inclusión digital promueve no sólo el acceso, sino el uso y apropiación social de las tecnologías



digitales: para atender las necesidades de las comunidades, para promover la formulación de políticas públicas, la creación de conocimientos, la elaboración de contenidos apropiados y el fortalecimiento de las capacidades de las personas. De esta manera, la inclusión digital contribuye a mejorar las condiciones económicas, sociales, políticas y personales de la inmensa mayoría.

- Los servicios en un Telecentro deben tener un coste razonable, gracias a que las infraestructuras son compartidas. Un Telecentro también implica una creación de sinergias, producto de la colaboración de varias organizaciones. Es también un vehículo de transferencia de tecnología y un impulsor del desarrollo económico y social, en especial en zonas rurales y deprimidas.
- A través de un Telecentro parece más viable garantizar un acceso universal a las comunicaciones, llevando los servicios de telecomunicación no hasta cada hogar, sino centralizándolos en centros comunitarios, que puedan ofrecer así mayor número de servicios a un menor costo y a la mayor población posible.
- Los Telecentros deben considerarse como una inversión social para lograr que las aldeas rurales del mundo en desarrollo salgan de su aislamiento.
- Numerosas son las organizaciones, tanto agencias de cooperación como ONG, instituciones multilaterales y gobiernos, que han detectado el potencial de desarrollo social que encierran las TIC, y el peligro que supone que gran parte de la población mundial quede fuera del acceso a estas tecnologías.
- Se están diseñando estrategias para extender y garantizar un acceso universal a las TIC, como manera de reducir la "brecha digital", desarrollando nuevas tecnologías y servicios que puedan

impulsar el desarrollo de las zonas más desfavorecidas del planeta. Este acceso universal se plantea en la mayor parte de los países en desarrollo desde una perspectiva comunitaria, como una forma de ahorrar costos y crear sinergias entre los diferentes agentes participantes.

- Basándose en la premisa de que no toda la gente del mundo tiene acceso a un teléfono ni mucho menos a un computador, servicio de fax, conexión a Internet ni a recursos similares de información, los Telecentros se han concebido para proporcionar una combinación de servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC, ICT, Information and Communication Technologies) que van desde el servicio telefónico básico y el correo electrónico hasta conectividad completa Internet/World Wide Web. Puede haber servicios adicionales de fax y procesamiento de texto, recuperación de información especializada o aplicaciones tales como telemedicina o educación a distancia.
- Desde un Telecentro se puede realizar una llamada telefónica, recibir formación en el manejo de un computador o disponer de un servicio de correo electrónico. Pero en un Telecentro también se pueden ofrecer otro tipo de servicios de valor agregado que pueden ser de utilidad para las comunidades y complementar a los servicios públicos básicos. Estos pueden ser desde sistemas de información agrícolas que mantengan a los agricultores al día de los precios de sus productos en los mercados de la capital, hasta aplicaciones de telemedicina que permitan realizar consultas a expertos y diagnósticos a distancia, pasando por programas de apoyo a la educación o de soporte a la creación de pequeñas microempresas, apoyados en los recursos, infraestructuras y capacidad de formación que brinda el Telecentro.

- Están en marcha gran cantidad de proyectos de Telecentros a lo largo de todo el mundo en desarrollo. Estas iniciativas son muy diferentes entre si por su contexto y lugar de implantación, por la tecnología empleada, los modelos de gestión, operación y financiación utilizados, por la variedad de servicios ofrecidos, y por la visión que posee la organización que los esta poniendo en marcha sobre cuál debe ser el papel y función de los Telecentros.

## **PRINCIPIOS BASICOS DE TELECENTROS COMUNITARIOS**

Estos son algunos principios básicos para la operación de un Telecentro Comunitario:

### **Participación de la comunidad**

Dada la novedad de las nuevas tecnologías digitales, la mayoría de los Telecentros nacen como una iniciativa que llega de fuera de una comunidad. Sin embargo, la participación es el elemento más importante para el éxito y la sostenibilidad del Telecentro. Promover la participación de la comunidad en el diseño, montaje y mejoramiento continuo del Telecentro provoca un proceso más lento, pero ayuda a que la comunidad se adueñe y se comprometa con el funcionamiento exitoso del Telecentro Comunitario.

### **Consolidación de una visión social**

Los Telecentros ofrecen una oportunidad de acceso, uso y apropiación de tecnologías digitales para solucionar problemas y contribuir al desarrollo humano integral.

### **Gestión y utilización de tecnologías apropiadas**

La gestión de un Telecentro comunitario responde a la misión social de sus actividades y hace uso de las herramientas tecnológicas que sean más apropiadas para ayudar a resolver los problemas.

### **Formación y capacitación permanente**

El talón de Aquiles de los Telecentros, como de muchas otras experiencias de comunicación popular y comunitaria es la capacitación de operadores/as y usuarios/as para sacar el mejor provecho de las tecnologías disponibles. Sin capacitación el Telecentro comunitario muere por la inercia de operadores/as que no logran ayudar a los/las usuarios/as, o por la ausencia de usuarios/as capaces de sacar el jugo a la tecnología disponible.

### **RETOS**

Un reto importante es adaptar el enfoque de los Telecentros a una gran gama de entornos geográficos, sociales, económicos, culturales e institucionales, lo que generará el desarrollo de modelos apropiados para situaciones, regiones y países específicos.

En el caso de América Latina, el movimiento de Telecentros enfrenta retos orientados a disminuir la brecha tecnológica, buscando para las comunidades un acceso equitativo a las TIC, motivar en ellas la apropiación crítica e incentivarlas para que desarrollen contenidos propios. Asimismo, a través de los Telecentros se busca apoyar procesos locales de participación ciudadana y contribuir al desarrollo de medios de vida sostenibles.

Los Telecentros son una herramienta útil para el desarrollo humano, económico, social y cultural de las comunidades más desfavorecidas, a través del acceso y el uso de las TIC. Este tipo de Telecentros suelen denominarse "comunitarios" o "sociales", y muchos de ellos han sido

formulados e implementados como proyectos piloto, en los que los servicios ofrecidos cambian y se desarrollan continuamente para intentar adecuarse a las necesidades de las comunidades a las que sirven. La mayoría no han alcanzado todavía una sostenibilidad económica, y en general sus modelos de gestión, financiación y operación no están lo suficientemente maduros como para garantizar una viabilidad a largo plazo de los Telecentros comunitarios.

## **BIBLIOGRAFIA**

BONILLA, Marcelo y CLICHE, Pilles. Impactos sociales de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en Latinoamérica y el Caribe.

DELGADILLO, Karin; GOMEZ, Ricardo y STOLL, Klaus. Telecentros... ¿Para qué? Lecciones sobre Telecentros Comunitarios en América Latina y el Caribe. Quito: Fundación Chasquinet, 2002.

DELGADILLO, Karin. Un ensayo de socialización de la experiencia de Telelac red de Telecentros de Latinoamérica y el Caribe: compartiendo lecciones aprendidas por los Telecentros y fortalecimiento de sus acciones al servicio de la sociedad civil. Quito: Fundación Chasquinet.

GOMEZ, Ricardo; HUNT, Patrik y LAMOUREUX, Emmanuelle. La interrogante de los Telecentros: ¿Cómo pueden contribuir al desarrollo sustentable en América Latina?. IDRC,1999.

HUNT, Patrik. Historias de Telecentros en America Latina y el caribe. Quito: Fundación ChasquiNet, 2000.

JENSEN, Mike y ESTERHUYSEN, Anriette. The community telecentre cookbook for Africa recipes for self-sustainability how to establish a multi-purpose community telecentre in Africa. Paris: UNESCO, 2001.

LOPEZ COLOMER, Moisés. Telecentros comunitarios en países en desarrollo. Ingeniería Sin Fronteras. Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Desarrollo. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

LOPEZ COLOMER, Moisés; VILLAROEL ORTEGA, Valentin y SEOANE PASCUAL, Joaquin. Telecentros Comunitarios Análisis De Experiencias En Países En Desarrollo. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2001-2002.

PROENZA, Francisco y BASTIDAS, Roberto. Telecentros para el desarrollo socioeconómico y rural en América Latina y el Caribe. Oportunidades de inversión y recomendaciones de diseño con especial referencia a Centroamérica. Washington: FAO – Centro de Inversiones, UIT - Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones, BID - División de Programas Sociales, Departamento de Operaciones, Unidad Rural, Departamento de Desarrollo Sostenible Unidad de Tecnología de Información para el Desarrollo. 2001.

RABADAN, Silvia. Proyecto Centros Tecnológicos Comunitarios. Buenos Aires: Proyecto CTC, 2001.

RUSELL, Nathan; FIGUEROA, Eduardo; HESSE, Edith y PAZ, Olga Patricia. Entre el Ciberespacio y la Plaza del Pueblo. En Busca de Nuevas Alternativas para Integrar Mejor la Investigación con el Desarrollo Sostenible. Colombia: Inforcauca.

URRIBARRÍ, Raisa. Telecentros en Venezuela: contexto, diagnóstico y perspectivas Trujillo: Universidad de los Andes. Laboratorio de

Investigación Educativa "Don Simón Rodríguez". Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT), 2000.

URRIBARRÍ, Raisa. Telecentros en Venezuela. ¿Una Estrategia para la Transformación Social? Trujillo: Universidad de los Andes. Laboratorio de Investigación Educativa "Don Simón Rodríguez". Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT), 2000.

URRIBARRÍ, Raisa. Centros de acceso público a internet: experiencias venezolanas. Memorias del Primer Encuentro Nacional de Operadores e Investigadores. Trujillo: Universidad de los Andes. Laboratorio de Investigación Educativa "Don Simón Rodríguez". Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT), 2000.

FUNDACION CHASQUINET. Estado del arte de los Telecentros en América Latina y el caribe. Quito. 2002

INFORCAUCA. Proyecto interinstitucional para aprovechar las nuevas tecnologías de comunicación e información en beneficio de las comunidades rurales y urbanas del suroccidente colombiano. Telecentros Comunitarios: Una estrategia para fomentar el desarrollo sostenible en el suroccidente de Colombia. Colombia, 1999.

INFORCAUCA. Telecentros comunitarios: una estrategia para fomentar el desarrollo sostenible en el suroccidente de Colombia. Informe Final. Colombia, 2003.

INFORCAUCA. Telecentros. Documento Multimedia. Colombia, 2003.

SICOM. Educación a distancia a través de los centros regionales del SICOM en puebla: descripción de un caso.

<http://www.tele-centros.org>

<http://www.iadb.org/regions/Telecentros/index.htm>

<http://www.idrc.org>

<http://www.inforcauca.org>

<http://www.ciat.cgiar.org>

<http://www.chasquinet.org>



## 2. TIPOS DE TELECENTROS

De forma general y en términos de concepción y configuración, existen dos grupos de Telecentros: independientes y redes.

Los Telecentros independientes son típicamente operaciones individuales que se han establecido dependiendo de las circunstancias locales específicas (urbanas o rurales).

En contraste, los Telecentros en red por lo general forman parte de una agrupación mayor, que varían en tamaño desde entre 3 o 4 (por ejemplo, las filiales de Colnodo - Unidades de Información Barrial, o el proyecto Inforcauca en Colombia), hasta agrupaciones mucho más grandes (por Ejemplo, la Escuela Virtual de Caldas, Colombia, y Joven Club, la red nacional de Telecentros de Cuba).

La mayoría de Telecentros existe como parte de redes o ya han establecido múltiples alianzas comunitarias (por ejemplo, con autoridades municipales, escuelas, organizaciones o gubernamentales, universidades nacionales y extranjeras, ministerios gubernamentales regionales y nacionales, el sector privado, agencias internacionales de desarrollo, y una variedad de otras entidades).

Existe un Telecentro básico que se observa comúnmente en América Latina y el Caribe, principalmente en áreas urbanas, que tiene características bastante estándar. Consiste en un local dotado de varios terminales de cómputo y un mobiliario sencillo, que brinda al público un servicio de Internet (chat, correo electrónico, navegación) y frecuentemente, pero no siempre, acceso a software elemental (procesador de palabras, hoja de cálculo) y cuenta con un personal administrativo y de apoyo que controla el uso de las máquinas, cobra

por el servicio, y brinda apoyo técnico elemental a los usuarios. La conexión al Internet es preferiblemente por línea dedicada con velocidad de transmisión de 64 Kbps, pero en Telecentros pequeños y en pueblos pequeños, la única opción puede ser el servicio conmutado a velocidades bajas (por ejemplo 28 Kbps). Instalar un Telecentro de este tipo es fácil y los aspectos financieros sencillos, siempre que no se vean complicados por dificultades de conexión. Los costos de inversión pueden ser muy superiores, dependiendo de los servicios que se ofrecen.

Los diferentes tipos de Telecentros que se observan en América Latina y el Caribe se distinguen de manera general entre sí con relación a dos aspectos principales: i) la forma en que se organiza la gestión del Telecentro; y ii) los servicios que se ofrecen, de valor agregado o adicionales a un computador con acceso a Internet.

Una clasificación de de Telecentros los puede tipificar de la siguiente manera:

### **TELECENTRO BÁSICO**

- El Telecentro Básico se sitúa por lo general en zonas rurales o marginales, cuya población tiene un acceso limitado a servicios en general (sean éstos de comunicación u otros servicios), y donde existen altas tasas de analfabetismo.
- Tienden a ser operaciones pequeñas financiadas por agencias internacionales y establecidas por organizaciones no gubernamentales (ONG) u otras agrupaciones sin ánimo de lucro.
- En un cuarto o un espacio específico instalan computador(es) y se conectan por medio de una línea telefónica conmutada a un proveedor de servicios de Internet (Internet Service Provider, ISP)

- En lugares dónde no hay acceso telefónico se están explorando alternativas innovadoras de acceso a Internet con conectividad por radio e inalámbrica.
- Por la naturaleza de estas actividades, el principal factor que determina el éxito es la capacitación de los operadores y de la gente de las comunidades locales que son los usuarios potenciales.
- El mayor desafío que enfrentan los Telecentros básicos es la sostenibilidad financiera una vez terminado el apoyo de los donantes.

### **TELECENTRO EN CADENA**

- Es el establecimiento de una serie de Telecentros operados independientemente por sus respectivos propietarios o responsables pero interconectados y coordinados centralmente.
- Pueden recibir financiamiento del sector privado o el gobierno local en la primera etapa, además del apoyo técnico
- Son auspiciados por organizaciones locales para conectarlos en red con apoyo técnico y/o financiero
- Cada Telecentro se maneja como un negocio pequeño, llegando a ser independiente y autosostenible
- Utilizan conexión telefónica con proveedores de Internet y cuentan con uno o pocos computadores que son conectados en red

### **TELECENTRO CÍVICO**

- Este tipo de Telecentro es probablemente el más común, pero también el más difícil de identificar.
- Instituciones o centros educativos y civiles, como bibliotecas públicas, escuelas, universidades, organizaciones comunitarias y otras instituciones cívicas que empiezan a ofrecer servicios de acceso a computadores e Internet al público.

- El servicio de Telecentro se ofrece como complemento a otros servicios culturales, educativos o recreativos.
- Al no ser el acceso a las TIC su función principal, difícilmente se consideran a sí mismos como Telecentros, lo que dificulta actividades de intercambio de información.
- Ofrecen servicios limitados y poca capacitación para sus usuarios, y no hacen promoción de sus servicios.
- Al tener prioridad otras actividades del centro, el acceso es limitado a su horario y calendario.
- La conectividad tiende a basarse en conexión telefónica, o en redes locales (Local Area Network, LAN) y líneas dedicadas, en el caso de algunos colegios o universidades.

### **TELECENTROS COMERCIALES O CIBERCAFÉS**

- Los Telecentros comerciales se caracterizan estar localizados en ámbitos urbanos, tener un coste muy bajo, ofrecer pocos servicios y tener una gestión y financiación privada, normalmente en manos de un pequeño empresario.
- Los Telecentros comerciales se constituyen en una buena herramienta para extender el acceso, pero no tanto como impulsores del desarrollo social de las comunidades, especialmente las situadas en ámbitos rural y con bajos niveles de ingresos.
- Son operaciones independientes, comerciales, dirigidas a estratos medios y altos de la sociedad, turistas o viajeros de negocios.
- Su instalación y desarrollo no ha sido apoyada por los gobiernos nacionales ni tampoco por los grandes operadores de telecomunicación, siendo la mayoría de estos Telecentros iniciativas particulares de pequeños empresarios, que han visto en la provisión del acceso a Internet un negocio con creciente demanda.
- Su modelo de negocio ha demostrado ser rentable y viable económicamente (en muchos casos alcanzando la sostenibilidad en menos de un año).

- El servicio se cobra por tiempo de utilización. Algunos lugares ofrecen tarifas preferenciales a estudiantes o miembros de organizaciones comunitarias.
- En algunas grandes ciudades, existe una gran competencia entre este tipo de establecimientos que hace que los precios bajen y sean asequibles económicamente para gran parte de la población.
- La infraestructura tecnológica y tipo de conectividad es variable según el país de que se trate.
- Con frecuencia ofrecen servicios combinados de computación, conectividad y comidas. los cibercafés ofrecen desde servicios básicos de correo electrónico, navegación web o juegos electrónicos, hasta servicio de llamadas de larga distancia, quemado de discos, escaner, impresión láser, fotocopiado y fotografía digital. Con frecuencia ofrecen capacitación básica en el manejo de las herramientas, si esto les ayuda a ganar nuevos clientes.
- Estos Telecentros son conocidos como cabinas públicas en Perú, cibercafés en México, y locutorios en Argentina, y puestos que ofrecen acceso público al Internet.
- El modelo Comercial ofrece excelente reproducibilidad, plena autosostenibilidad (como sistema, aunque siempre sujeto al fracaso ocasional de empresas individuales).
- Para que los cibercafés sean negocio, en general, se ubican en zonas donde hay más gente con mejor capacidad de pago, no en zonas rurales marginales urbanas.
- La principal limitación de este modelo de Telecentro es la poca variedad de servicios ofrecidos, ya que basa su éxito en su pequeño tamaño y en ofrecer tan solo aquellos servicios que resulten rentables.
- La capacidad de los Telecentros comerciales para favorecer a poblaciones de escasos recursos y bajo nivel educativo es limitada.
- Estos Telecentros están dando servicio en gran parte a la población de bajos ingresos, pero dentro de esta solo a la que tiene un perfil

educativo medio-alto. Esto indica que la barrera de accesibilidad al servicio no es económica sino educativa.

- En las zonas rurales este tipo de Telecentros no tiene la posibilidad de generar los ingresos suficientes para que sea rentable económicamente.

## **TELECENTROS DE FRANQUICIAS**

- El modelo de franquicia es muy similar al comercial. La diferencia se determina en que el pequeño empresario recibe el apoyo de una empresa mayor (normalmente un operador de telecomunicaciones) que coordina la instalación del Telecentro, proporciona un soporte técnico y formación a los gestores y aporta una marca y un modelo de negocio probado.
- Este modelo de Telecentro presenta una gran sostenibilidad (tanto económica como técnica), localizado fundamentalmente (aunque no siempre) en contextos urbanos, con un coste bajo y que ofrece una variedad no demasiado extensa de servicios.
- Una franquicia puede en principio facilitar la prestación de servicios de buena calidad apreciados por el mercado, a la vez que disminuye significativamente el riesgo de fracaso para empresas concesionarias en comparación con aquellas que operan en forma individual.
- El modelo de Franquicia es un modelo conceptualmente atractivo, pero que no existe en la práctica, al menos en servicio de poblaciones de bajos recursos.
- Gobiernos (como el colombiano, que ha desarrollado un programa de Telecentros ejecutado por el sector privado y llevado a la práctica como la franquicia AMI-COMPARTEL) han lanzado franquicias de Telecentros. Se nota así que la financiación no es privada en todos los casos, aunque sí en la mayoría. La característica fundamental de este modelo es que los gestores de los Telecentros, ya sean empresarios individuales o organizaciones

sociales (como en el caso colombiano), reciben una formación, un apoyo técnico y un plan de negocio probado por parte del propietario de la franquicia, que incrementa de manera notable las posibilidades de éxito del Telecentro.

- Este modelo de Telecentro franquiciado, al igual que el comercial, se ha desarrollado principalmente en grandes ciudades, aunque aquellos instalados bajo un programa con financiación gubernamental se localizan en contextos más rurales. Su coste suele ser algo más alto y la variedad de servicios ofrecida algo mayor que en los comerciales.
- Su principal fortaleza es contar con el apoyo de una gran empresa que garantice la viabilidad técnica y aporte un modelo de gestión que incrementa en gran medida las posibilidades de sostenibilidad económica.
- Por el contrario, el componente social de estas iniciativas sigue siendo muy escaso. Además, las franquicias que ofrecen una mayor variedad de servicios e incluyen el acceso a Internet aún tienen que probar la viabilidad de su modelo.

## **TELECENTROS MUNICIPALES**

- Este modelo de Telecentro se caracteriza por tener financiación totalmente pública, y por tener gestión municipal, aunque en ocasiones la gestión se comparta con otras instituciones.
- Este modelo se ha desarrollado principalmente en América Latina, dentro de programas locales o regionales de creación de Telecentros.
- El acceso a los computadores e Internet puede ser muy útil como instrumento de descentralización y fortalecimiento de gobiernos.
- Los gobiernos pueden promover el desarrollo de Telecentros municipales, como iniciativa de desarrollo local y de promoción de una mayor participación ciudadana, que vincule la población al gobierno local.

- Su coste suele ser medio y su localización urbana.
- Los servicios ofrecidos suelen ser muy variados, primando el acceso a Internet y el uso formativo y educativo de las instalaciones, contando muchas veces con una estrecha relación con colegios, institutos y otras entidades educativas.
- La clave del éxito está en mantener independencia entre las operaciones del Telecentro y las de la alcaldía, y reducir las posibilidades de interferencia política apoyando la implantación del Telecentro bajo un modelo de gestión sostenible.
- Sin embargo pero existe la posibilidad de que el centro sea utilizado con fines "políticos" y que al estar subsidiados total o parcialmente los costes operativos, la autofinanciación sea difícil de alcanzar.
- Si el Telecentro es planteado como una plataforma para ofrecer servicios públicos demandados por la población, el alcanzar la sostenibilidad operativa deja de ser un objetivo prioritario y la financiación pública permanente está entonces justificada, garantizando así la viabilidad económica del Telecentro.

## **TELECENTROS UNIVERSITARIOS**

- Por su vínculo con actividades de estudio y centros de excelencia, los Telecentros universitarios, pueden llevar a cabo actividades complementarias de servicio y extensión social y desarrollo de conectividad, capacitación, contenidos y redes virtuales.
- Si además cobran por los servicios que prestan y operan en forma sustentable, servirán de ejemplo a ser emulado por otras instituciones públicas y privadas.
- En Perú el gobierno permite e inclusive promueve que las universidades instalen cabinas públicas con servicio al público en general y que cobren por el servicio.
- Estos Telecentros se encuentran abiertos al público en general y su ubicación atrae a un público variado.



- La vinculación de estos Telecentros con las Universidades aseguran una buena calidad de conexión y equipamiento moderno, y facilitan la prestación de servicios de valor agregado, especialmente cursos de capacitación.
- Su clientela principal, aunque no es la única, es precisamente la población joven, técnicamente capaz y dispuesta a incorporar y aprender cosas nuevas.
- El modelo Universitario solo ha sido detectado en Perú.

### **TELECENTROS ESCOLARES**

- Los Telecentros escolares se establecen equipando algunas aulas como laboratorios para sus alumnos y abriendo las puertas al público al finalizar la jornada escolar.
- La juventud servida por la escuela está en las mejores condiciones para sacar provecho a las instalaciones y la estrecha relación con padres y maestros favorecería el éxito de la iniciativa. El compartir los equipos y costos entre el sistema escolar y la comunidad servida por el Telecentro facilitaría su sostenibilidad.
- Los Telecentros escolares podrían cobrar por los servicios afianzando así su sostenibilidad.
- Puede el Telecentro depender mayormente de contribuciones del gobierno y donaciones de la empresa privada.
- El Telecentro apoya el desarrollo tecnológico de las escuelas con equipos y enseñanza, y fuera del horario escolar las facilidades se utilizan para ofrecer al público los servicios típicos de un Telecentro.
- La falta de equipos y de conectividad en las escuelas, el desconocimiento de las tecnologías y como usarlas, problemas de conexión, y temor a perder el control (ya sea por el personal administrativo o por los maestros), son factores que pueden estar obstaculizando un mayor desarrollo de Telecentros escolares.
- Habiendo un mayor número de escuelas que de Universidades y un contacto más estrecho entre la comunidad y la escuela, el modelo

escolar es potencialmente más reproducible y de mayor impacto sobre el grupo objetivo.

- El modelo escolar no se ve mucho en América Latina. Los sistemas escolares no están preparados para manejar recursos, ni a dar servicios al público o cobrar por los mismos.
- Una de las experiencias en curso se encuentra en China, donde la norma es que las escuelas generen sus propios recursos para gastos operativos operando sus propios negocios.
- Es probablemente más fácil conseguir el respaldo de la comunidad bajo un modelo escolar que Universitario, ya que la cobertura de una escuela tiende a ser más localizada y los padres están más en contacto con las actividades de los hijos cuando son pequeños.

### **TIENDAS TELEFÓNICAS**

- Son lugares que prestan servicio telefónico público, también conocidas como "teletiemendas" (en África Occidental se usa telecentre).
- Es un modelo de operación comercial, implementado como pequeño negocio
- Brindan servicio de llamadas telefónicas, fax y correo electrónico.
- Principalmente ubicadas en zonas rurales y tienden a adoptar el modelo de cibercafé.
- Los Telecentros se están introduciendo como una herramienta de desarrollo que puede ayudar a llenar las brechas sociales, económicas y de conocimiento caracterizadas con frecuencia como la división creciente que separa a los 'ricos en información' de los 'pobres en información'.

### **TELECENTROS COMUNITARIOS**

- Son experiencias de Telecentros gestionados por las propias comunidades, los cuales han mostrado gran variedad, mucha

innovación y un mayor impacto que los comerciales y franquiciados sobre la población de bajos ingresos.

- Los Telecentros comunitarios son experiencias que utilizan las tecnologías digitales como herramientas para potenciar el desarrollo social de las comunidades.
- Su énfasis es el uso social y la apropiación de las herramientas tecnológicas en función de un proyecto de transformación social para mejorar las condiciones de vida de las personas.
- La mayoría están instalados en zonas rurales y/o urbano marginales, tienen un coste de inversión medio y tratan de ofrecer una variedad de servicios que respondan a las necesidades de las comunidades en las que trabajan.
- La tecnología y la conectividad son importantes pero no suficientes para la buena marcha de los Telecentros comunitarios y la consecución de sus objetivos de desarrollo.
- En los Telecentros comunitarios se forman facilitadores/as y promotores/as comunitarios/as, no solamente en aspectos técnicos de información y comunicación sino también en los usos estratégicos de las tecnologías digitales para el cambio social.
- Los servicios que ofrecen incluyen telefonía, acceso a Internet, sistemas de información comunitarios o capacitación y formación informática entre otros.
- El funcionamiento y los servicios de valor agregado ofrecidos por cada Telecentro son muy diferentes, en función sobre todo de los usuarios objetivo.
- Los locales de los Telecentros comunitarios son lugares de encuentro e intercambio, espacios de aprendizaje, crecimiento personal, y movilización para resolver problemas y necesidades de la comunidad.
- En cuanto a la sostenibilidad económica, algunas de estas iniciativas han alcanzado la sostenibilidad operativa, pero no son capaces de recuperar los costes de inversión iniciales, para lo que en la mayoría de los casos y casi por definición dependen de

programas de inversión de organismos multilaterales, donaciones de la empresa privada o de subvenciones públicas.

- Otra característica importante de este tipo de iniciativas es que sus gestores comparten abiertamente la información de que disponen sobre su situación financiera, logros, dificultades y fracasos, tienden a agruparse en asociaciones de colaboración y apoyo mutuo, promueven tecnologías y sistemas de información y comunicación de bajo coste orientados a la capacidad de pago de los usuarios de bajo nivel económico y mantienen una estructura administrativa y de gestión bastante descentralizada y participativa, sensible a las necesidades de los usuarios.
- Estos Telecentros se suelen convertir en centros comunitarios, que sirven también para que otras organizaciones sociales de la comunidad, como asociaciones de mujeres o de trabajadores, organicen diversas actividades o coordinen su funcionamiento.
- Es un modelo de Telecentro que contribuye a un desarrollo más integral de las comunidades a través de la provisión de información y del acceso a las telecomunicaciones.
- Algunos Telecentros centran su actividad en apoyar el trabajo de las pequeñas empresas locales y de las asociaciones comunitarias. Otros, ofrecen principalmente formación informática a los jóvenes de barrios marginales.
- Como regla general se puede decir que cuanto más rural sea el contexto en el que se desarrollan y mayor el número de servicios ofrecidos por un Telecentro, más complicado es que este alcance la sostenibilidad.
- Se debe destacar el programa de Unidades Informativas Barriales (UIB) desarrollado por la ONG COLNODO en Colombia, ya que es una de las pocas iniciativas que ha desarrollado un completo sistema de evaluación.

## **TELECENTROS COMUNITARIOS MULTIPROPÓSITOS O POLIVALENTE**

- Son Telecentros comunitarios de proposito múltiple (Multipurpose Community Telecentre, MCT), de reciente introducción en muchos países.
- Los organismos internacionales (UIT, IDRC, CIID, UNESCO) y los centros de desarrollo han financiado e impulsado la experimentación con Telecentros polivalentes.
- Existen experiencias tanto en América como en Asia, aunque es en África donde se están desarrollando un mayor número.
- El modelo de TCM guarda muchas similitudes con el modelo de Telecentro comunitario, pues su finalidad también es contribuir al desarrollo de las comunidades y su gestión también es participativa e integra a diversos agentes.
- El modelo de Telecentro multiproposito o polivalente ha tenido diversas manifestaciones, pero desde su inicio, su cometido y principal contribución es la experimentación y el desarrollo de alternativas de operación y servicios para tratar de superar el desafío que plantea el mediorural.
- Estos Telecentros han sido diseñados primordialmente como una forma de superar la carencia en servicios y las dificultades especiales que presenta el medio rural.
- Los Telecentros multiproposito o polivalentes se distinguen del resto por los múltiples y variados servicios que Ofrecen: servicios públicos de telecomunicaciones, tele-educación, telemedicina, correo ordinario y puestos de atención al público para servicios de agua y electricidad; apoyo al usuario y capacitación; producción de información específicamente dirigida a las necesidades de la comunidad donde se ubica el centro; servicios privados como banca, alquiler de oficinas y equipos, apoyo a pequeñas y medianas empresas, servicio de Internet individual.

- Tienen a establecer conexiones a Internet por líneas dedicadas o la Red Digital de Servicios Integrados RDSI (Integrated Services Digital Network, ISDN), con redes en el área local que conectan varios computadores (de 3 a 20 por ejemplo) para el acceso público.
- En la práctica, los centros polivalentes que han sido establecidos son apreciados por la comunidad, pero aún no han logrado consolidarse como un modelo sostenible.
- El modelo Polivalente o multipropósito es un esfuerzo por juntar la provisión de múltiples y variados servicios para tratar de generar suficientes ingresos y de esta forma sufragar los costos mayores de operar en el medio rural. La evidencia de como lograr esto no ha sido hasta ahora favorable. Como modelo piloto experimental, los esfuerzos de la UIT en Honduras son oportunos y muy necesarios.
- La gestión de estos Telecentros suele estar en manos de las propias comunidades y articulada a través de una junta o comité en el que están representados el mayor número de colectivos posibles, tales como asociaciones de profesionales, colegios, comerciantes y agricultores.
- La inversión necesaria para su puesta en funcionamiento suele ser bastante elevada.
- Muchos de estos Telecentros han sido diseñados como proyectos de investigación, a través de los cuales se han ido desarrollando servicios que respondan a las necesidades y condicionantes del ámbito rural, junto con modelos de negocio que permitan la sostenibilidad social y económica.

## **CONSIDERACIONES SOBRE TELECENTROS RURALES**

El establecimiento de Telecentros en zonas urbanas, periurbanas y semirurales no presenta grandes dificultades ya que normalmente las redes de telecomunicaciones de los países se extienden hasta estas

poblaciones. En este caso el problema se centra a la adquisición de equipos, la conexión de computadores al sistema de telecomunicaciones, la capacitación en la operación y gestión del mismo y establecer un plan de negocios que permita la autosostenibilidad del Telecentro.

Establecer un Telecentro en una zona rural carente de infraestructura básica como telecomunicaciones y energía eléctrica, y orientado a servir a una población pobre esparcida y con alternativas de transporte limitado, es un reto completamente diferente y de un grado de complejidad mayor.

En los Telecentros urbanos, el problema de energía, conectividad y selección de tecnología de telecomunicaciones está acotado y se limita a la elección del tipo de conexión, teniendo en cuenta el factor costo/beneficio, que el operador de telecomunicaciones tenga disponible en el sitio de instalación del Telecentro. En áreas aún carentes de electricidad se necesita superar este obstáculo previamente o a la par del desarrollo de Telecentros. En muchas otras áreas, la falta de telecomunicaciones con el suficiente ancho de banda para conectarse a Internet es el principal desafío. El problema lo confrontan algunos Telecentros, donde la falta de infraestructura no ha permitido establecer una conexión de línea dedicada o tipo RDSI (Red Digital de Servicios Integrados), y la hace dependiente de una sola línea telefónica con tarifas altas de telefonía de larga distancia, bajo ancho de bandas e interrupciones frecuentes en el servicio. Algunos Telecentros rurales se vieron frustrados por problemas de conexión.

En el caso de un Telecentro rural intervienen además otros factores que encarecen el proceso. Su instalación involucra costos de adecuación de un lugar para el buen funcionamiento del equipo tomando en cuenta la humedad, temperatura y ventilación del ambiente. Usualmente se requiere además instalar las facilidades

sanitarias para los usuarios. La deficiente distribución de energía eléctrica rural requiere dispositivos adicionales como estabilizadores de voltaje, supresores de transitorios, sistemas de respaldo de energía, protección contra descargas eléctricas y provisión de sistemas de tierra. Generalmente el cableado del local, los tableros de control y acometida de entrada se deben rediseñar y reinstalar. En sitios en donde no existe distribución de energía eléctrica se debe recurrir a medios no convencionales de generación de energía eléctrica tales como energía solar o energía eólica, que generalmente añaden a los costos de instalación a un Telecentro.

Los costos de operación de un Telecentro rural también son más altos que en el urbano. Las telecomunicaciones tienen un costo mucho mayor, el mantenimiento de los equipos de cómputo son de difícil consecución y operación costosa, el personal calificado para la operación y el mantenimiento es casi inexistente.

Los usuarios rurales de Telecentros son diferentes a los usuarios urbanos. La capacidad de generación de ingresos de la población rural es más baja, aspecto que limita su capacidad para sufragar los costos operativos de un Telecentro rural. Los usuarios de áreas rurales seguramente se aproximen a un Telecentro como una primera experiencia frente a un computador, poco conocimiento de los medios tradicionales de búsqueda de información (carencia de bibliotecas rurales), baja escolaridad, y un desconocimiento de conceptos relacionados con Internet y el correo electrónico. En las áreas rurales, por lo general no existen centros educativos que introduzcan a los pobladores los conceptos básicos de computadores y aún menos sobre aspectos de redes e Internet. En este segmento de la población, no existe una cultura de la investigación o búsqueda de información. Un gran número de escuelas rurales no cuenta con bibliotecas o materiales de referencia en donde los estudiantes desarrollen hábitos de lectura e interés por temas varios. Los periódicos y revistas no



tienen presencia en estas poblaciones. En este contexto, "uno de los principales peligros en el desarrollo de Telecentros es que la tecnología quede enajenada de la comunidad local.

El Telecentro urbano es fácilmente accesible por su clientela. El habitante urbano, si no tiene sus propios medios, siempre puede usar transporte público para llegar a un Telecentro. En cambio, el residente de un caserío o pueblo pequeño tiene que recorrer muchos kilómetros, a veces por caminos malos, usando opciones limitadas de transporte.

No es nada fácil lograr un nivel rentable de uso de los equipos en áreas rurales de baja densidad poblacional para servir a una clientela de bajos recursos con poca educación y movilidad limitada. Un Telecentro en un pueblo necesariamente tiene que ser más pequeño y por ende su capacidad de generar ingresos más reducida; a pesar de que los costos de instalación y mantenimiento que debe sufragar son superiores que los que confronta un Telecentro urbano.

En América Latina y el Caribe los radios y televisores son mucho más comunes en el medio rural que los computadores y, sin duda, los consumidores prefieren aparatos de uso personal, siempre que estén al alcance de su bolsillo.

## **CONSIDERACIONES SOBRE LOS TIPOS DE TELECENTROS**

Los Telecentros están en plena expansión en los países en desarrollo. A pesar de la amplia variedad de experiencias encontradas a nivel mundial, la evolución de los Telecentros en cada continente tiene sus características peculiares. Posiblemente la principal diferencia entre ellos sea el tipo de organización que lidera e impulsa el desarrollo e instalación de Telecentros en la región. Estos agentes son tanto gobiernos y ayuntamientos, como la empresa privada (principalmente

operadores de telecomunicación), pequeños empresarios, organismos multilaterales, ONG, organizaciones sociales y asociaciones de Telecentros.

En cuanto a modelos de Telecentros, tanto en África, como en Asia y América están apareciendo distintas iniciativas de Telecentros, con modelos de desarrollo diferentes tanto por el origen de su financiación, por su modelo de gestión o por su contexto de ubicación, pero a pesar de la gran variedad existente, se pueden agrupar todas las experiencias de Telecentros en dos grandes grupos: Telecentros comerciales, cuyo principal objetivo es conseguir una rentabilidad económica, y Telecentros comunitarios, cuyo objetivo es potenciar el desarrollo económico y social de las comunidades del tercer mundo a través del uso de las TIC. Las ONG, organizaciones sociales y organismos multilaterales son los principales impulsores del desarrollo de telecentros comunitarios con fines sociales, muchos de los cuales están instalados en áreas rurales, mientras que los operadores de telecomunicación y los pequeños empresarios están instalando miles de Telecentros comerciales en entornos urbanos. Los gobiernos nacionales están utilizando los Telecentros fundamentalmente como herramientas para extender el acceso a la telefonía pública y a Internet, colaborando para ello tanto con la empresa privada como con organismos multilaterales y agentes sociales.

La evolución de los Telecentros está siguiendo caminos diferentes en cada continente, influida por las propias características de sus sociedades, y que los mismos agentes siguen estrategias distintas según la región.

En África la casi totalidad de las iniciativas son llevadas a cabo por organizaciones "externas" a la propia sociedad, fundamentalmente grandes operadores y empresas del sector de las telecomunicaciones, y en menor medida organismos multilaterales, como la UIT, u

organismos de cooperación internacional como la USAID o el IDRC. Los primeros han creado extensas franquicias de Telecentros comerciales, con el doble objetivo de desarrollar un negocio rentable y de contribuir a la extensión del acceso universal a la misma. Esta última motivación es incentivada e impulsada por los gobiernos, a través de la imposición a los operadores de telecomunicación dominantes de ciertas obligaciones de instalación de líneas telefónicas en áreas rurales.

En Asia son principalmente los operadores de telecomunicación los que han impulsado la creación de Telecentros, apoyándose en un modelo de franquicia comercial. En América este papel de líderes en la instalación de Telecentros ha sido asumido inicialmente por cientos de pequeñas organizaciones sociales (apoyadas por organismos multilaterales) y pequeños empresarios, y en los últimos años también por los gobiernos nacionales, que han creado planes de desarrollo de Telecentros (ejecutados en muchos casos por la empresa privada).

En África se encuentran fundamentalmente Telecentros Comunitarios Multipropósito instalados en zonas rurales, financiados por organismos multilaterales y gestionados por las propias comunidades, y Telecentros comerciales gestionados por microempresarios apoyados por los grandes operadores de telecomunicación en las zonas urbanas. Prima el acceso a la telefonía pública frente a otros servicios a la hora de planificar los modelos de negocio de los Telecentros.

En Asia es el modelo de Telecentros franquiciados el que se ha impuesto, siendo las iniciativas financiadas con dinero público prácticamente inexistentes. Prima el acceso a la telefonía pública frente a otros servicios a la hora de planificar los modelos de negocio de los Telecentros.

En América, sin embargo, los Telecentros gestionados por organizaciones sociales o por las propias comunidades y apoyados

muchas veces por los gobiernos nacionales o por los municipios son las más abundantes, y la oferta de servicios es normalmente más amplia que en sus homónimos africanos o asiáticos, primando el acceso a Internet y a contenidos locales y especializados frente al uso del teléfono.

Es América el único continente en el que se encuentran planes o programas nacionales sobre Telecentros.

Ni en África (salvo la iniciativa ACACIA financiada y coordinada por el IDRC) ni en Asia existen planes nacionales que integren el desarrollo de Telecentros, ni tampoco asociaciones que traten de impulsar la creación de más experiencias y fortalecer las ya existentes, a través de la colaboración y el apoyo mutuo entre diversos agentes.

En América existen múltiples asociaciones, tanto de ámbito nacional como internacional, que aúnan principalmente a organizaciones sociales y que tratan de coordinar el desarrollo de los Telecentros en la región.

Mientras que la UIT está llevando a cabo numerosos proyectos piloto en África, en América se está centrando más en asesorar y colaborar con los gobiernos en el diseño de programas de ámbito nacional, que incluyen la instalación masiva de Telecentros. Por el contrario, en Asia se está centrando en cooperar con los gobiernos en la liberalización y regulación del sector de las telecomunicaciones.

En América, la telefonía y en menor medida Internet presentan una penetración bastante mayor que en Asia y África, a la vez que el sector de las telecomunicaciones está más liberalizado, siendo las organizaciones sociales por un lado y los gobiernos por otro los que están impulsando el movimiento de los Telecentros, ligando en la

mayoría de los casos el concepto de Telecentro con el de acceso a Internet.

Hay demasiada variedad, demasiada innovación, mucha experimentación y cambios muy rápidos, como para pretender una clasificación definitiva. En América Latina y el Caribe hay muchos tipos de Telecentros, desde los más básicos, que nacen de la gestión propia de una comunidad y en los que no existe buena conectividad a la Internet. También los centros tecnológicos multipropósito en los que se combinan diversas tecnologías digitales avanzadas con conectividad de banda ancha a los servicios de Internet. Existen experiencias de Telecentros que operan en escuelas, casas de la cultura o dependencias de gobierno local y otros que funcionan en organizaciones comunitarias o no-gubernamentales. En algunos casos, los Telecentros funcionan en instalaciones independientes, en zonas comerciales o lugares turísticos. Estos últimos tienden a ser pequeñas empresas comerciales que ofrecen servicios de computación y conectividad como negocio, frecuentemente combinados con servicios de cafetería o restaurante. Se pueden agrupar todas las experiencias en tres grupos, en función de la entidad que lidere el proyecto: los liderados por la iniciativa privada, los de iniciativa social, liderados tanto por organizaciones sociales como por organismos multilaterales, y aquellos englobados dentro de un programa gubernamental de instalación de Telecentros.

Los Telecentros comunitarios están sirviendo para vertebrar a las comunidades en torno a ellos, no así en el caso de los Telecentros comerciales instalados por empresas privadas.

La orientación hacia el progreso social, diferencia a los Telecentros de los cibercafes.

El modelo Municipal aparece como una forma atractiva de vincular a la ciudadanía al gobierno local, pero existe la tendencia o al menos el peligro de que el Telecentro sea utilizado para fines "políticos".

Las experiencias de las ONGs muestran gran variedad, mucha innovación, fuerte impacto sobre la población objetivo, y bastante conciencia de la necesidad de autosuficiencia, al menos operativa ya que en la mayoría de los casos casi por definición dependen de donaciones para la inversión inicial. Los Telecentros auspiciados por ONGs ofrecen una gama muy amplia de modalidades e innovaciones en cuanto a esquemas de operación y servicio. Hay muchas iniciativas interesantes auspiciadas por ONGs en Latinoamérica. La mayoría están siendo gestionadas directamente por una ONG promotora, aunque en varios casos se propone la "transferencia" a la "comunidad" en una etapa posterior del proyecto.

Las experiencias de Telecentros auspiciados por ONGs muestran una gran variedad, mayormente positiva pero difícil de caracterizar. Las iniciativas más exitosas son fáciles de identificar, ya que generalmente comparten los rasgos siguientes: i) sus patrocinadores comunican abiertamente sobre sus situación financiera, logros, dificultades y fracasos; ii) promueven una tecnología de información y comunicación moderna pero de bajo costo y consecuente con la capacidad de pago y beneficio potencial derivable por la clientela beneficiaria objetivo; iii) su mandato está documentado y claramente identifica la orientación y situación actual respecto a la sostenibilidad de sus operaciones y hacia donde se desea llegar; iv) requieren que todos sus clientes, no importa cuán pobres, paguen por los servicios recibidos, aunque este pago sea en especie; y v) mantienen una estructura administrativa descentralizada, sensible a los requerimientos de su clientela.

Hay muchos proyectos y experiencias de uso de tecnologías digitales y conectividad que no son Telecentros: éstas incluyen redes académicas

o escolares, servicios de información pública gubernamental, sistemas de compras o licitación electrónicas, etc. Aunque éstas usan tecnologías digitales y pueden tener un efecto indirecto sobre el desarrollo humano, no se consideran como parte de las experiencias de Telecentros comunitarios.

Es necesario considerar la producción de contenidos, puesto que esta actividad permite que el impacto en la población tenga mayor alcance y profundidad.

Independientemente de los elementos comunes de acceso público a la información en los Telecentros, existe una gran variedad en el modo de montar, financiar y operar un Telecentro, al mismo tiempo prestan servicios diversos, se dirigen a públicos variados y usan diferentes tecnologías.

Existe cierta correlación entre un bajo coste de inversión y una baja variedad de servicios ofrecidos con una mayor capacidad de sostenibilidad económica. Asimismo, cuanto más rural es el contexto de localización del Telecentro, más difícil parece ser también lograr la sostenibilidad.

No está claro que la aglomeración de usuarios alrededor de varios computadores en un local compartido sea una solución económicamente viable para servir áreas con una población reducida y dispersa en muchos pueblos pequeños.

<b>Tipo de Telecentro</b>	<b>Sostenibilidad Económica</b>	<b>Localización</b>	<b>Costo</b>	<b>Variedad de Servicios</b>	<b>Gestión y Financiación</b>
Comercial	Muy alta	Urbano	Muy bajo	Muy baja	Privada
Franquicia	Muy alta	Urbano	Bajo	Baja	Privada y/o Pública
Comunitario	Media	Urbano/Rural	Medio	Media	Pública
Municipal	Media	Urbano	Medio	Alta	Pública
TCM	Muy Baja	Rural	Muy alto	Muy alta	Pública

**Tabla 1. Tipos de Telecentro**

<b>Área Geográfica</b>	<b>Principales Agentes</b>	<b>Principales Modelos</b>
África	Organismos multilaterales, gobiernos y operadores de telecomunicación.	Telecentros comunitarios para el desarrollo en las zonas rurales y telecentros comerciales franquiciados en áreas urbanas, con el objeto de extender el acceso Universal a la telefonía.
América	Gobiernos, organizaciones sociales y ONG, organismos multilaterales, operadores de telecomunicación, pequeños empresarios, ayuntamientos, asociaciones de telecentros.	Telecentros comunitarios de iniciativa social, telecentros de iniciativa privada (Urbanos y centrados en el acceso a Internet) y telecentros de iniciativa pública (desarrollados en colaboración con la empresa privada y/o organizaciones sociales)
Asia	Operadores de telecomunicación, gobiernos y organizaciones sociales.	Miles de telecentros comerciales franquiciados en áreas urbanas y algunas iniciativas de telecentros comunitarios en áreas rurales.

**Tabla 2. Agentes y Modelos de Telecentros en Africa, Asia y América**

## **BIBLIOGRAFIA**

DELGADILLO, Karin; GOMEZ, Ricardo y STOLL, Klaus. Telecentros... ¿Para qué? Lecciones sobre Telecentros Comunitarios en América Latina y el Caribe. Quito: Fundación Chasquinet, 2002.



GOMEZ, Ricardo; HUNT, Patrik y LAMOUREUX, Emmanuelle. La interrogante de los telecentros: ¿Cómo pueden contribuir al desarrollo sustentable en América Latina?. IDRC,1999.

HUNT, Patrik. Historias reales de telecentros en America Latina y el caribe. Quito: Fundación ChasquiNet, 2000.

LOPEZ COLOMER, Moisés. Telecentros comunitarios en países en desarrollo. Ingeniería Sin Fronteras. Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Desarrollo. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

LOPEZ COLOMER, Moisés; VILLAROEL ORTEGA, Valentin y SEOANE PASCUAL, Joaquin. Telecentros Comunitarios Análisis De Experiencias En Países En Desarrollo. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2001-2002.

PROENZA, Francisco y BASTIDAS, Roberto. Telecentros para el desarrollo socioeconómico y rural en América Latina y el Caribe. Oportunidades de inversión y recomendaciones de diseño con especial referencia a Centroamérica. Washington: FAO – Centro de Inversiones, UIT - Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones, BID - División de Programas Sociales, Departamento de Operaciones, Unidad Rural, Departamento de Desarrollo Sostenible Unidad de Tecnología de Información para el Desarrollo. 2001.

FUNDACION CHASQUINET. Estado del arte de los telecentros en América Latina y el caribe. Quito. 2002

SICOM. Sistema de información y comunicación del estado de Puebla. México.

### 3. ESTADO DEL ARTE DE LOS TELECENTROS

#### HISTORIA DE LOS TELECENTROS

El primer Telecentro se instaló en Härjedalen (Suecia) a principios del año 1985. La idea original y el concepto de Telecentro fueron desarrollados por Henning Albrechtsen, viejo funcionario de las Naciones Unidas ya jubilado, con la finalidad de contribuir al desarrollo de las zonas rurales de su país natal mediante el uso de las TIC. Suecia es un país muy grande y relativamente poco poblado, con una extensión similar a la de España pero con tan solo un quinto de la población. El clima es muy severo, especialmente en las áreas más septentrionales, donde la población vive dispersa en pequeñas poblaciones que quedan aisladas gran parte del año debido a las fuertes nevadas. Este aislamiento, unido al poco desarrollo económico de estas áreas rurales, hacía que sufrieran un gran éxodo poblacional hacia las ciudades del sur del país.

Albrechtsen comprendió que las TIC podrían contribuir al desarrollo de las regiones rurales y aisladas, rompiendo "el factor distancia" que las separaba del resto del país y contribuyendo a evitar su despoblamiento. Nacieron así los primeros Telecentros con la idea de dotar a las zonas rurales con servicios avanzados de comunicación, cumpliendo el doble objetivo de atraer y fomentar la creación de pequeñas empresas en el entorno rural y el de dotar a las comunidades rurales de nuevas herramientas de comunicación que les permitieran romper su aislamiento.

El nombre sueco original es *Telestuga*. Más tarde, cuando el concepto de Telecentro se extendió por toda Europa, recibieron el nombre anglosajón de Community Teleservice Centres (CTSC) o Centros

Comunitarios de Teleservicios. Estos primeros Telecentros eran fundamentalmente centros de procesamiento de datos, dotados de diversos servicios de comunicación como teléfono, videoconferencia o servicio de fax y del equipo informático (computadores, impresoras, aplicaciones software específicas) necesario para realizar las actividades que las pequeñas empresas y la comunidad local requirieran. Los Telecentros se establecían en locales de acceso público, de tal manera que estuvieran a disposición de toda la comunidad, y normalmente contaban con apoyo y financiación pública para su funcionamiento. En poco tiempo el concepto de Telecentro se extendió por los países nórdicos, en algunos años por toda la comunidad europea y más tarde por el resto del mundo desarrollado.

En Suecia, la mayoría de los Telecentros se centraron principalmente en dar servicios a pequeñas y medianas empresas del ámbito rural, y pasaron de estar financiados en mayor o menor medida con dinero público a ser iniciativas privadas. En Noruega la tendencia fue la misma, pasando muchos Telecentros a manos privadas y a tener como principales actividades la consultoría, la gestión y el ofrecer servicios específicos para empresas. En Dinamarca, y también en Finlandia, los Telecentros mantuvieron en mayor medida su carácter público, realizando una labor más social centrada sobre todo en servir como complemento y refuerzo del sistema educativo.

Los Telecentros brasileños fueron posiblemente los primeros en instalarse en un país en desarrollo. Fueron establecidos en 1993 con financiación de TELEBRAS, la operadora de telecomunicaciones nacional y patrocinados por la UIT. Los centros se cerraron apenas 3 años después cuando la operadora fue privatizada y decidió no seguir apoyando este tipo de iniciativas. Aparte de en los países escandinavos, el movimiento de los Telecentros arraigó con fuerza en el Reino Unido y en Alemania. En estos países (y más tarde en Australia) surgieron asociaciones de Telecentros, que buscaban

reforzarse y apoyarse mutuamente, estableciendo vínculos de comunicación y de aprendizaje. En cuanto a su funcionamiento, gestión, servicios ofrecidos, equipo y financiación, todos estos Telecentros eran bastante similares.

Un estudio realizado por la Universidad de Odense en 1994, estudió 65 de los 200 Telecentros existentes en el mundo en ese año, obteniendo los siguientes resultados:

Todos los Telecentros contaban con al menos un teléfono y un computador personal (en la mayoría de los casos varios). Impresoras y escáneres estaban presentes casi en la totalidad de Telecentros, siendo también bastante habitual la existencia de fax y fotocopiadoras. Equipo para ofrecer servicios avanzados (para el año 1993) como videoconferencia o el acceso a la RDSI estaban presentes en apenas un puñado de Telecentros.

En cuanto a los servicios, los ofrecidos por mayor número de Telecentros eran la impartición de cursos de informática, los servicios de reprografía (reproducción de textos, fotocopias) y de edición y publicación, el servicio de fax y los servicios de consultoría, asesoría y gestión ofrecidos a las pequeñas y medianas empresas. Estos servicios eran ofrecidos en mayor medida en los Telecentros con financiación privada que en los públicos, estando los primeros más especializados en ofrecer servicios específicos para empresas y siendo los segundos más generales, y variados en su oferta de actividades y servicios, como la teleformación y los servicios comunitarios.

En cuanto a su situación geográfica, más del 60% de los Telecentros estudiados se encontraban a más de 20 Km de cualquier ciudad de más de 10.000 habitantes, lo que da una idea del contexto de ruralidad geográfica en el que desarrollaban su actividad estos Telecentros.

Un aspecto muy importante en el funcionamiento, desarrollo y evolución de un Telecentro es su fuente de financiación. El estudio reveló que la mayoría de los Telecentros estudiados tuvieron financiación pública o una combinación público/privada en sus inicios, aunque la propiedad, gestión y operación de los Telecentros se repartía casi equitativamente entre los que eran públicos y los privados. En el año 1992, el porcentaje de Telecentros con financiación exclusivamente pública había descendido, incrementándose los que se financiaban a través de fuente privadas o mixtas.

En cuanto a la viabilidad financiera, la mitad de los Telecentros estudiados declararon haber terminado el último ejercicio con las cuentas igualadas entre gastos e ingresos, un cuarto de los Telecentros declararon haber obtenido beneficios y el restante tuvo pérdidas en el mismo periodo.

El cambio en las fuentes de financiación puede explicar el "ciclo de vida" de los Telecentros escandinavos. La mayoría fueron establecidos como resultado de la aplicación de programas nacionales de carácter público. Pero más tarde se ve que muchos de ellos habían cerrado. La evolución de los Telecentros en Finlandia fue parecida, con un cierto retraso con respecto a sus vecinos ya que los Telecentros empezaron a instalarse más tarde.

El informe de la Universidad de Odense apunta varias posibles causas para esta evolución. En primer lugar, como pioneros en el establecimiento de Telecentros, los gestores escandinavos cometieron errores en la planificación y en el enfoque de muchos Telecentros que acabaron por hacerlos inviables económica o socialmente. Es asumible una cierta "selección natural" tras un pico máximo de establecimiento de Telecentros. Este pico máximo coincide en la mayoría de los países con la finalización de los programas de apoyo público, con la

consiguiente disminución de la financiación estatal. Muchos Telecentros no estaban preparados todavía para ser autosostenibles y viables económicamente, ni tampoco para una transición desde un modelo de financiación público a otro privado. Los Telecentros escandinavos pasaron de tener financiación mayoritariamente pública en sus inicios a tenerla privada o mixta a finales del periodo de estudio. Otra causa de esta "crisis" de los Telecentros escandinavos fue la relativamente escasa especialización de muchos de ellos, con ideas de negocio poco definidas, que hicieron que los servicios que ofrecían no llegaran a ser competitivos. En otras ocasiones, los Telecentros fueron vistos por las administraciones públicas no como un complemento a su propia labor, sino como un rival directo en la prestación de determinados servicios, que los Telecentros descubrieron y desarrollaron y que más tarde las instituciones copiaron y extendieron, ahogando así el negocio de los Telecentros.

Algunas de las recomendaciones que propuso el estudio de la Universidad de Odense para apoyar el desarrollo de un mayor número de Telecentros y conseguir su sostenibilidad fueron el alargamiento de los programas de apoyo público a los Telecentros situados en regiones muy remotas, el complemento de la ayuda financiera con cursos de formación y de gestión para el personal de los Telecentros, especialmente para sus gestores, y la creación de asociaciones de Telecentros, a imagen de las de Alemania y el Reino Unido, que estimularan el desarrollo de los Telecentros y les permitieran apoyarse mutuamente.

Finalmente, se puede hablar del impacto que tuvieron los Telecentros escandinavos en las localidades en que se establecieron. La evaluación de impacto fue muy subjetiva, pero aún así revela que los Telecentros con financiación pública tenían un mayor impacto en la comunidad, y que el ámbito en el que este impacto tenía mayor repercusión era claramente el de la educación y la formación, con una diferencia

notable sobre su impacto en la creación de empleo o en el incremento de la actividad económica.

Un nuevo informe, a finales del año 1999, hace una nueva revisión del desarrollo de los Telecentros en los países desarrollados contabilizando casi 450 Telecentros. En Noruega ya no quedaba ninguno de los Telecentros originalmente establecidos, y como el movimiento de los Telecentros había llegado a los países del Este de Europa, algunos de los cuales, como Hungría o Estonia, contaban ya con un apreciable número de ellos. En Australia y Reino Unido, el movimiento de los Telecentros siguió creciendo, mientras que en Alemania y Suecia se estancó.

Entre esta comparativa y la de 1993 existe una importante diferencia, la aparición de Internet. Debido a la irrupción de esta nueva herramienta de comunicación, de trabajo y de ocio, en los países desarrollados han aparecido multitud de centros de acceso a Internet. Muchos de ellos ofrecen tan solo conexión a la red de redes, otros ofrecen también cursos de formación informática. Otros muchos están enfocados al ocio, como grandes centros donde jugar en red junto con varias decenas de jugadores más, o como cibercafes. Estos centros, aunque pueden ofrecer acceso a Internet y a ciertos servicios de comunicación, no se corresponden con la definición de Telecentro y por tanto no serán objeto de análisis dentro de este estudio.

Durante la última mitad de la década de los 90, muchos organismos internacionales comenzaron a ver en los Telecentros, que llevaban más de 10 años funcionando, una herramienta útil, relativamente probada y con un gran potencial para impulsar el desarrollo no solo de las regiones rurales de los países europeos, sino que también podrían tener un amplio margen de aplicación en los países en desarrollo de América Latina, África o Asia, tanto en zonas rurales como urbano-

marginales. En los países desarrollados, los Telecentros contaron inicialmente con apoyo público para su lanzamiento, siendo los propios gobiernos los que diseñaron programas nacionales o regionales. En los países en desarrollo, los primeros Telecentros fueron establecidos en la mayor parte de las ocasiones con la financiación y el apoyo de Organizaciones Internacionales, como la UIT y la UNESCO, pioneros en el uso de los Telecentros como herramientas de desarrollo para las zonas más rurales y deprimidas.

Es sorprendente la no aparición en estos informes de ninguna referencia a Telecentros Norteamericanos, con excepción de unos pocos Telecentros establecidos en Canadá. Las zonas rurales de Norteamérica y especialmente las de los Estados Unidos han sido marginadas por un sector de las telecomunicaciones completamente desregularizado y privatizado, que se ha separado del objetivo del servicio universal que beneficiaba a las comunidades rurales en favor de una búsqueda de mercados que sean más rentables. Sin embargo, el modelo de Telecentros europeo no se extendió a Norteamérica. Esto no quiere decir que no existieran iniciativas, que aunque no pueden catalogarse como Telecentros, comenzaron con unas motivaciones y servicios similares. Muchas de estas iniciativas se establecieron en entornos urbano-marginales, con el objetivo de formar en las nuevas tecnologías a los jóvenes para así aumentar sus posibilidades de encontrar un empleo, o en entornos urbanos densamente poblados, como centros de teletrabajo que redujeran en lo posible los desplazamientos en áreas con graves problemas de tráfico. La mayoría de estos centros se enfocaron fundamentalmente en la expansión del acceso y de la utilización de Internet, dejando de lado otras funciones y actividades que se habían llevado a cabo en los Telecentros europeos, como servir de "nicho" para la creación de nuevas empresas.



Un claro ejemplo de esta estrategia es el programa CAP11 (Community Access Program) iniciado en Canadá en 1995, diseñado para ayudar a las comunidades rurales canadienses a conectarse a Internet y a desarrollar las habilidades necesarias para sacarle provecho. Desde entonces se han creado más de 5.000 puntos de acceso comunitarios en escuelas, bibliotecas públicas, ayuntamientos, con el objetivo de que el acceso a la red de redes incremente las posibilidades de crecimiento económico, de empleo, de obtener formación y de comunicarse y compartir ideas y experiencias de las comunidades rurales. El programa fue ampliado en 1998, para establecer otros 5.000 puntos de acceso en zonas residenciales urbanas, con el objetivo de llegar a los 10.000 en el año 2000.

Pero en Canadá también se encuentra una adaptación muy particular de la idea europea original de Telecentros, la "Red de Empresas" (Enterprise Network) de la región de Newfoundland. Esta es la región más rural de Norteamérica, con una densidad menor de 1 habitante por Kilómetro cuadrado, con poco más de medio millón de personas viviendo en una superficie mayor que la de Suecia. La distancia a los grandes centros de negocio, el aislamiento y dispersión de su población, y su dependencia de la pesca y de otros recursos naturales como principales fuentes de riqueza, hicieron que hasta finales de los años 80 tuviera las tasas de desempleo más altas y la renta per cápita más baja de todo Canadá. El movimiento de los Telecentros se inició en Newfoundland gracias al trabajo y a la visión de futuro de tres jóvenes emprendedores (Ira Bridger, Richard Fuchs y Steve Quinton). Estos propusieron a la Comisión de Desarrollo del gobierno regional la creación de una red de centros tecnológicos que ofrecieran servicios avanzados de telecomunicaciones a la población, sirviendo de plataforma para el establecimiento y creación de nuevas empresas y como centros de formación en las nuevas tecnologías, formando nuevos profesionales y abriendo nuevas oportunidades de empleo en la región. Para ello estudiaron y realizaron visitas durante el año 1989

a varios Telecentros escandinavos, llegando a la conclusión de que su modelo de Telecentro encajaba con las necesidades de la región rural de Newfoundland. Decidieron que era fundamental crear una red de información paralelamente al establecimiento de los Telecentros, que ofreciera servicios de información y de comunicación comunes a todos ellos. Otras premisas de diseño fueron que la red debía ser escalable, para adaptarse a las necesidades de cada comunidad y de cada lugar, y debía ser creada de acuerdo al estado del arte de las tecnologías disponibles en el mercado, utilizando por tanto tecnologías ya probadas y afianzadas en el mercado de las telecomunicaciones.

Al contrario que en otros lugares del mundo, los Telecentros de Newfoundland no fueron establecidos con el objetivo de crear un servicio sostenible, sino con la meta de acelerar la participación de la población en general y de las empresas en particular en la "Economía de la Información" como un componente importante del desarrollo rural. La función de los Telecentros era la de ser "impulsores" o "iniciadores" de negocios basados en las TIC, incrementando la formación y las capacidades tecnológicas entre las instituciones, empresas y particulares de la región. Con ello se buscaba encontrar una sostenibilidad de las empresas y de las instituciones dentro de la nueva "Economía de la Información", y no una sostenibilidad de los Telecentros en sí mismos.

El lanzamiento de la Enterprise Network implicó la superación de importantes retos humanos, tecnológicos y financieros, incluyendo la organización de varias conferencias internacionales, a las que acudieron expertos en TIC aplicadas al desarrollo rural de todo el mundo. El resultado de todos estos esfuerzos fue el establecimiento de Telecentros en distintas poblaciones de la región. La labor de estos Telecentros y de la Enterprise Network introdujo de lleno a Newfoundland en la era de la información, y actuaron como catalizador de múltiples negocios basados en las TIC, ayudando a transformar la

región desde una economía basada en los recursos a una economía basada en la información. Más de 30 empresas nacieron gracias a su ayuda. Desde compañías de software, como la Collaborative Network Technologies Inc, que se dedica a desarrollar software para aplicaciones inalámbricas de banda ancha, a empresas como Futureworks, fundada por uno de los creadores de la Enterprise Network, Richard Fuchs. Futureworks es una consultora que se dedica a desarrollar sistemas de información rurales y que ha colaborado en el establecimiento de Telecentros rurales en África, Asia, Europa y Norteamérica. Otro resultado importante de la Enterprise Network y su red de Telecentros rurales es que creó las condiciones para que surgiera un "mercado" viable para los servicios avanzados de telecomunicación, prestados por las empresas ya establecidas y que ha generado nuevos ingresos, empleos y oportunidades de negocio en la región. Clarendville, una localidad de apenas 3.500 habitantes, es hoy en día un pequeño "centro de excelencia" en TIC gracias al establecimiento de uno de los Telecentros del programa en dicha comunidad. En esta localidad se han creado o establecido en los alrededores donde más de 20 empresas relacionadas con el sector de las TIC.

## **TELECENTROS EN AMERICA Y EL CARIBE**

América Latina y el Caribe están realizando un gran esfuerzo por avanzar en el desarrollo de sus infraestructuras de telecomunicación, especialmente en lo concerniente a Internet. La región parte de un nivel de desarrollo de las telecomunicaciones bajo. La infraestructura regional de Internet (en cuanto a dominios y servidores de contenidos) representa sólo el 1.6% del total mundial. Apenas el 2% de los habitantes de América Latina y el Caribe usan Internet comparado con el 40% de Estados Unidos y el 36% de Canadá. La situación se agudiza en los países de Centroamérica, que tienen un 7% de la población total

de América Latina y el Caribe pero tan solo el 1% de los dominios y una presencia imperceptible en la nueva economía. Los esfuerzos por superar esta situación han sido múltiples y provienen tanto de la iniciativa privada como de los gobiernos nacionales, de organizaciones sociales y de organizaciones internacionales de cooperación, que han apostado por fortalecer el uso de las TIC como un instrumento de desarrollo y de creación de riqueza para la región. Gracias a esto Latinoamérica y el Caribe presentan posiblemente el más amplio espectro de experiencias en el campo de los Telecentros de todo el mundo. Estos varían desde los grandes Telecentros Comunitarios Multipropósito (TCM) auspiciados por la UIT o el IDRC, hasta Telecentros instalados dentro de alguno de los muchos programas nacionales para el desarrollo de las TIC y de Internet, pasando por los Telecentros comerciales o aquellos desarrollados por organizaciones sociales.

La gran variedad de iniciativas y modelos de Telecentro hace bastante difícil su clasificación. Se ha optado por clasificarlos utilizando como elemento discriminador el origen de la iniciativa de instalación del Telecentro, obteniendo así tres grandes grupos de Telecentros latinoamericanos: los que son una iniciativa completamente privada, los de iniciativa social (como aquellos gestionados por organizaciones sociales de base y financiados por ONG u organizaciones multilaterales) y los de iniciativa pública (instalados dentro de un programa nacional, regional o municipal de desarrollo de Telecentros financiado por la administración pública).

- **Telecentros de Iniciativa Privada.**

Dentro de este primer grupo se incluyen las cabinas públicas de Internet y los Telecentros comerciales gestionados por pequeños empresarios. Perú es con diferencia el país donde existe un mayor número de este tipo de Telecentros, con alrededor de 1.000 cabinas

públicas de acceso a Internet distribuidas por todo el país. En otros países como México, Brasil, Chile o Argentina este tipo de iniciativas empresariales también han dado lugar a un rápido incremento del número de Telecentros de iniciativa privada. Debido a este rápido crecimiento y a la falta de fuentes de información actualizadas sobre su número, es difícil estimar cuántos existen en toda Latinoamérica, aunque seguramente se cuentan por miles.

- **Telecentros de Iniciativa Social.**

En este segundo tipo de Telecentro se encontrarían todos aquellos que son una iniciativa social y que tienen como objetivo principal contribuir al desarrollo de las comunidades en las que están instalados. La mayoría de estos Telecentros están gestionados por organizaciones sociales de base o por comités que integran a un número amplio de ellas. La financiación necesaria para su instalación y mantenimiento proviene de diversas fuentes, la mayor parte de las veces de organismos multilaterales como la UIT, el Banco Mundial o el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), pero también de ONG, organizaciones sociales, empresas privadas y entidades públicas. De este tipo de Telecentros funcionan alrededor de 800 a lo largo y ancho de toda Latinoamérica.

Nuevamente Perú es pionero y líder en cuanto al número de Telecentros de iniciativa social instalados, con más de 400 (la mayoría establecidos por la Red Científica Peruana siguiendo un particular modelo de franquicias, y con una financiación mixta, en la que participan tanto el BID como empresas privadas del sector de las telecomunicaciones).

- **Telecentros de Iniciativa Pública.**

Dentro del tercer tipo de Telecentros, los que se denominaran de iniciativa pública, se engloban a todos aquellos que cuentan con el apoyo y los recursos de un gobierno nacional, regional o municipal dentro de un programa de desarrollo de Telecentros. De este tipo estaban en funcionamiento a finales del año 2001 alrededor de 2.100 Telecentros, estando prevista la instalación de al menos otros 6.000 en los próximos años, gracias al lanzamiento de nuevos programas nacionales. Argentina y Colombia son los países que más experiencia tienen y que cuentan con un mayor número de Telecentros operativos actualmente. Perú, Venezuela, Brasil y Méjico y otros países del entorno han desarrollado programas similares que se comenzaron a ejecutar a lo largo del año 2001 y que instalarán un número de Telecentros considerable en los próximos años.

En muchos de los países latinoamericanos los gobiernos han creado organismos que se encargan de regular el sector de las telecomunicaciones. Entre sus funciones suele estar la de crear mecanismos que extiendan el acceso a las nuevas tecnologías a las capas más desfavorecidas de la sociedad, y en especial en extender la cobertura de las redes de comunicación a las áreas rurales. Estos propósitos han cristalizado en programas de extensión de la telefonía rural, que vienen acompañados en muchos casos de programas de instalación de Telecentros. Como resultado de estas políticas se han instalado ya más de 1.500 Telecentros y están planificados otros 6.000. Colombia y Argentina han sido pioneros en el desarrollo de este tipo de programas, mientras que otros países como Brasil, Perú, Chile o México están ultimando planes para instalar cientos e incluso miles de Telecentros en los próximos años.

El número total de Telecentros en América Latina no es fácil de aproximar, sobre todo en el caso de los Telecentros de iniciativa privada.

Algunos datos se encuentran en la siguiente tabla sobre los Telecentros instalados (I) y planificados (P) ya sean de iniciativa social o pública.

PAIS	INICIATIVA SOCIAL (I)	INICIATIVA PUBLICA (I)	INICIATIVA PUBLICA (P)	TOTAL (I)	TOTAL (I y P)
COLOMBIA	14	900	40	914	954
ARGENTINA	41	700	-	741	741
PERU	417	-	1.000	417	1.417
BRASIL	197	83	2.160	280	2.440
CUBA	-	196	-	196	196
URUGUAY	-	100	-	100	100
MEXICO	16	67	2.410	83	2.493
CHILE	26	9	111	35	146
PARAGUAY	3	30	-	33	33
EL SALVADOR	2	25	75	27	102
SURINAM	19	-	-	19	19
PANAMA	1	15	-	16	16
VENEZUELA	5	6	194	11	205
COSTA RICA	4	5	45	9	54
ECUADOR	8	-	-	8	8
R. DOMINICANA	5	-	60	5	65
HONDURAS	4	-	-	4	4
NICARAGUA	3	-	-	3	3
GUATEMALA	3	-	-	3	3
BOLIVIA	1	-	86	1	87
JAMAICA	1	-	-	1	1
HAITI	1	-	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>771</b>	<b>2.136</b>	<b>6.181</b>	<b>2.907</b>	<b>9.088</b>

**Tabla 1. Número de Telecentros en América Latina por país a finales del 2001 (excluyendo Telecentros de iniciativa privada)**

Entre Colombia, Argentina, Perú y Brasil concentran más del 80% de los Telecentros instalados en la región y se observa que los países que cuentan con un menor número de Telecentros son los de América Central y los del Caribe (a excepción de Cuba). Para los próximos años esta prevista la instalación de más de 6.000 Telecentros, más de 5.000 están concentrados en tan solo tres países: Perú, Brasil y México. Los gobiernos de estos países han desarrollado ambiciosos programas, que les convertirán en los tres países con mayor número de Telecentros de iniciativa pública de toda América Latina.

Pero para conocer el verdadero desarrollo de los Telecentros en cada país es necesario no sólo comparar el número total de los mismos, sino

relacionarlo con el desarrollo económico y social y con la población de cada país.

El ITM (Índice de Telecentros por millón de habitantes) refleja el número de Telecentros en relación con la población total del país. En la tabla se ha reflejado este índice tanto para los Telecentros de iniciativa social y publica instalados (I) actualmente, como para el total de instalados y planificados (I+P), ordenando los diferentes países de mayor a menor ITM (I). Se ha incluido en la tabla el puesto de cada país en el IDH (Índice de Desarrollo Humano) elaborado por el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), como punto de referencia para comparar si el desarrollo del movimiento de los Telecentros en un país es coherente con su desarrollo económico y social.

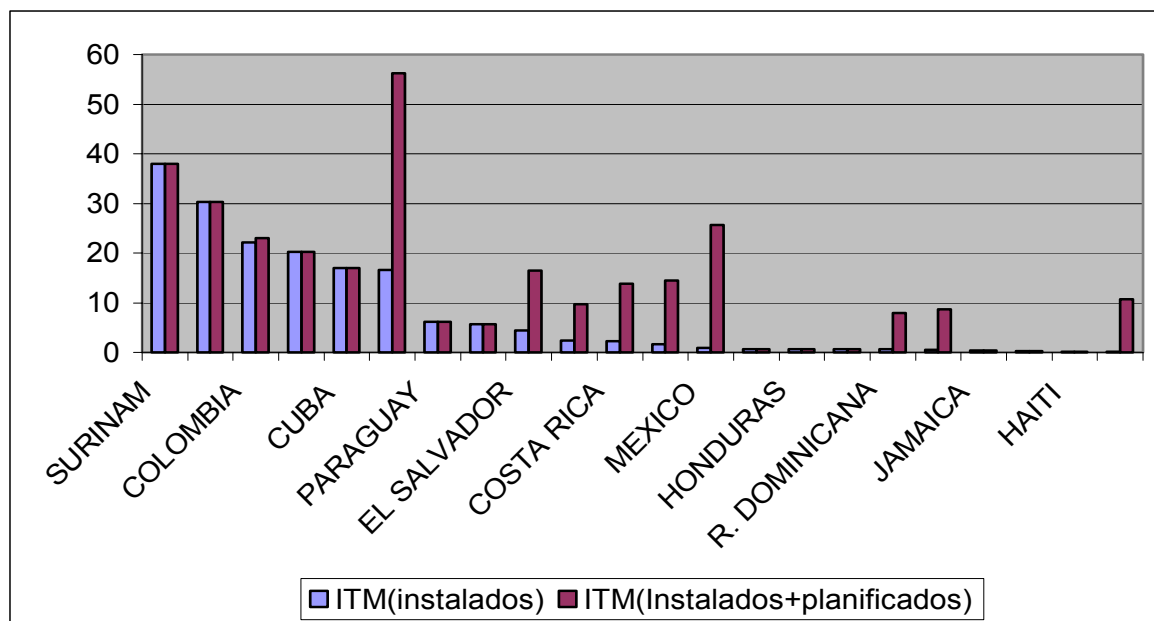
<b>PAIS</b>	<b>IDH</b>	<b>POBLACION</b>	<b>ITM(I)</b>	<b>ITM(I y P)</b>
SURINAM	64	0,5	38,00	38,00
URUGUAY	37	3,3	30,30	30,30
COLOMBIA	62	41,4	22,08	23,04
ARGENTINA	34	36,6	20,25	20,25
CUBA	-	11,5	17,04	17,04
PERU	73	25,2	16,55	56,23
PARAGUAY	80	5,4	6,11	6,11
PANAMA	52	2,8	5,71	5,71
EL SALVADOR	95	6,2	4,35	16,45
CHILE	39	15	2,33	9,73
COSTA RICA	41	3,9	2,31	13,85
BRASIL	69	168,2	1,66	14,51
MEXICO	51	97,4	0,85	25,60
ECUADOR	84	12,4	0,65	0,65
HONDURAS	107	6,3	0,63	0,63
NICARAGUA	106	4,9	0,61	0,61
R. DOMINICANA	86	8,2	0,61	7,93
VENEZUELA	61	23,7	0,46	8,65
JAMAICA	79	2,6	0,38	0,38
GUATEMALA	108	11,1	0,27	0,27
HAITI	139	8	0,13	0,13
BOLIVIA	104	8,1	0,12	10,74

**Tabla 2. Índice de Telecentros por millón de habitantes en los países de América Latina (excluyendo los Telecentros de iniciativa privada)**



En el primer puesto de ITM (I) se encuentra a Surinam, con un índice de 38 Telecentros por millón de habitantes. Este es un país pequeño, situado en la zona de desarrollo medio del IDH (concretamente en el puesto 64), y que cuenta tan sólo con medio millón de habitantes. Su elevado ITM (I) se debe a que fue seleccionado por la UIT como escenario para uno de sus proyectos piloto, en concreto para el desarrollo de una red rural de mini-Telecentros. Por detrás de Surinam, y con ITM (I) entre 30 y 15, se encuentra a Uruguay, Colombia, Argentina, Cuba y Perú. Argentina y Uruguay son países con un IDH medioalto (Cuba no aparece en el IDH), mientras que Colombia y Perú están situado en la zona del IDH que indica un desarrollo medio. Estos valores tan altos del ITM (I) se deben a la existencia en estos países de programas gubernamentales de alcance nacional, que han instalados cientos de Telecentros en los últimos años. El único de estos países que no contaba a finales del 2001 con un plan gubernamental operativo de instalación de Telecentros era Perú. En este país el rápido crecimiento del número de Telecentros se ha debido fundamentalmente a una ONG llamada "Red Científica Peruana", que ha desarrollado un modelo de franquicia, apoyada por la empresa privada y por el Banco Interamericano de Desarrollo. En la siguiente zona de ITM (I), y con índices comprendidos entre 10 y 1, se encuentra a Paraguay, Panamá, El Salvador, Chile, Costa Rica y Brasil. Todos ellos tienen un IDH que les clasifica como países de desarrollo medio, a excepción de Chile y Costa Rica. Por último, en los últimos puestos del ITM (I) y con un índice inferior a 1 se encuentra con países de índices de desarrollo bajos, tales como Guatemala, Haití, Jamaica, Honduras y Bolivia. Aquí están la mayor parte de los países del Caribe y de Centroamérica. Los únicos países que presentan un ITM (I) inferior a lo que se podría esperar con su desarrollo económico son México (con un IDH 51 y un ITM (I) de tan solo 0,85) y Venezuela (con un IDH 61 y un ITM (I) de 0,46).

Se ve por tanto que la clasificación del ITM (I) resulta bastante coherente y pareja al IDH, aunque se encuentran algunas excepciones, como Chile, México y Venezuela. Estas excepciones dejan de serlo si se atiende al ITM (I y P), que tiene en cuenta tanto los Telecentros actualmente operativos como los que serán instalados en los próximos años por los diversos programas gubernamentales



**Figura 1. Comparación por países del índice de Telecentros por millón de habitantes (excluyendo los de iniciativa privada)**

- **Asociaciones de Telecentros Latinoamericanas**

Dentro de las experiencias de Telecentros comunitarios existen muchas y diferentes iniciativas, ya sea por su origen interno o externo a la propia comunidad, por su financiación, por los servicios ofrecidos y por el contexto urbano o rural en el que estén establecidos. Esta diversidad de iniciativas y la experiencia acumulada en su desarrollo está siendo compartida a través de diversas asociaciones, que sirven también como punto de encuentro y de soporte mutuo para muchos de estos Telecentros. Esta es otra característica importante de las

iniciativas de Telecentros comunitarios latinoamericanos, que han comenzado a asociarse, con el objetivo de compartir recursos, experiencias e investigaciones. La principal impulsora de estas asociaciones ha sido la organización "Somos Telecentros", financiada por el IDRC y coordinada por la fundación Chasquinet (miembro ecuatoriano de APC). El primer paso para su creación ha sido la convocatoria de encuentros nacionales en varios países de la región a lo largo del año 2001, en los que se han dado cita gestores, financiadores e investigadores en el campo de los Telecentros para discutir y compartir experiencias. Los ocho países que han comenzado la creación de estas asociaciones nacionales de Telecentros, que se espera que converjan en una asociación latinoamericana de Telecentros, son Brasil, Argentina, Ecuador, Perú, Colombia, Venezuela, México y Cuba. Aparte de estos países, Chile ya cuenta desde hace tiempo con la Asociación Nacional de Telecentros Activos de Chile, ATACH, que agrupa a más de 26 Telecentros de 4 regiones del país.

## **RESUMEN DE EXPERIENCIAS DE TELECENTROS EN LATINOAMERICA Y EL CARIBE**

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centro de Información Digital (CID)
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Casa de la Cultura de La Victoria, Estado Aragua, Venezuela
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro Civico
<b>Misión u Objetivo:</b>	<p>Poner a disposición de estudiantes, profesionales y público en general, un espacio para que hagan uso de Internet, Correo Electrónico, Herramientas de Productividad, Diseño y Programación.</p> <p>Crear un espacio para que los maestros y alumnos puedan dar y recibir clases haciendo uso de herramientas multimediales y comunicacionales diseñando y proponiendo proyectos de investigación en temas educativos, artísticos y de</p>

	<p>relevancia social.</p> <p>Establecer contacto con instituciones ligadas al sector empresarial para ofrecerles servicios de consultoría en Teleinformación: Diseño y alojamiento de Páginas Web, creación del servicio de dominio, acceso remoto, diagnóstico tecnológico, montaje de oficinas virtuales.</p> <p>Establecer contacto con instituciones culturales y artísticas, generando actividades que permiten unir las artes con la Teleinformación, haciendo posible una conjunción para el futuro, estimulando la puesta en línea de información en Internet para dar valor agregado de conocimiento.</p> <p>Establecer convenios de cooperación con instituciones que puedan generar información inédita para ponerlas al servicio de los usuarios.</p> <p>Promover un acercamiento cercano con la población sobre el proceso político del país.</p> <p>Promover eventos que resalten artistas locales, nacionales para darlos a conocer a la población General (conciertos, obras de teatro, cuenta cuentos, monólogos).</p>
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1995
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Proyecto realizado con la consultoría de HACER-ULA, que recibió apoyo de la Gobernación del Estado de Aragua y del CONICIT (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas), a través de la Red Académica Nacional Reacciu, y que ha sido desarrollado por una fundación privada (Fundacid).
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.el-cid.org.ve/">http://www.el-cid.org.ve/</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	19000 Usuarios (Hasta el año 2000). 200 personas hacen uso del servicio a diario.
<b>Recursos:</b>	El CID (con 49 puntos de red) consta de tres pisos: en el primero se encuentra una sala de exposiciones, dos oficinas, Estación de Primer Vuelo (donde se dan los Microtalleres a los nuevos inscritos), Estación de Entrada (donde se carnetiza a todos los usuarios que requieren hacer uso de las instalaciones), Estación Guía (donde se brinda toda la orientación al usuario, cursos, talleres, alquileres de cabinas, impresiones, etc.). En el segundo piso el usuario encuentra la sala intermedia para la realización de eventos y conferencias, una sala de adiestramiento con 13 equipos para cursos y proyecto de aula virtual, una sala de conferencias, la oficina de Proyectos, la Oficina de Capacitación y

	Administración). El tercero y último piso consta de 23 cabinas de conexión (cada una de las cuales consta de acceso a Internet, correo, programas de diseño, de programación, Multimedia y herramientas de productividad), se encuentra la oficina de la coordinación general, la asistencia a la coordinación, la Oficina de Servicios Teleinformáticos, la Oficina de Atención al Cliente y la Oficina de Impresiones y digitalizaciones.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Acceso a Internet vinculado a actividades de educación entretenimiento, productividad y gobierno y sociedad. Capacitación de alumnos y docentes en los avances de la teleinformación. Servicio de Dominios, Servicio de Creación, Diseño y Alojamiento de Páginas Web
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	La sostenibilidad financiera, se maneja bajo la figura de subsidios cruzados (aportes de diferentes organizaciones gubernamentales, tipo físico y económico), además realizan proyectos para terceros y cobran a precios competitivos con el mercado los servicios que ofrecen.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Cabinas de Acceso Público a Internet en Bibliotecas/Infocentros (CAPIB)
<b>Número de Telecentros:</b>	Telecentro Civico
<b>Lugar de ubicación:</b>	Salas de Ciencia y Tecnología de la Biblioteca Metropolitana de Caracas. Venezuela
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro Civil
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1999
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Red Academica Nacional reacción
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Sala de Internet. Acceso a bases de datos.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Las Casas de la Ciencia
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Merida Venezuela. ofrece a mediante, a través en sus "Casas de Ciencia", ubicadas en Tovar, El Vigía, Tucaní y Timotes
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	La Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Fundacite) de Mérida, gracias al apoyo del Parque Tecnológico de la Universidad de los Andes y de la Gobernación de ese estado.
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	Niños y jóvenes
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	Acceso a Internet
<b>Servicios:</b>	Acceso a Internet a niños y jóvenes, mediante convenios suscritos con escuelas y liceos.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	Convenios suscritos con escuelas y liceos
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Los Muelles de Alejandría
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Caracas Venezuela
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Esta es una iniciativa piloto cuya expansión está prevista mediante el sistema de franquicia al resto del país
<b>Misión u Objetivo:</b>	acercar las nuevas tecnologías de la información a la sociedad y sobre esta base, proporcionar recursos teleinformáticos que contribuyan a mejorar la calidad de la educación y a aumentar la productividad y el bienestar social
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1999
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	A mediados de 1999 la empresa Hacer Sistemas, C.A., incubada en el Parque Tecnológico de Mérida y la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) crean la empresa Ventana Teleinformática Universitaria, C.A. para desarrollar en Caracas el primer Muelle de Alejandría
<b>Sitio Web:</b>	

<b>Tipo de Usuarios:</b>	Servicio orientado profesores y estudiantes sin acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Espacio físico diseñado para prestar servicios teleinformáticos. Sala de máquinas. Infraestructura de telecomunicaciones. Biblioteca electrónica: discos compactos: enciclopedias, bases de datos, libros electrónicos, materiales técnicos, de <i>edutenimiento</i> y de <i>edudiversión</i> y aplicaciones básicas de productividad de oficina. Sala de entrenamiento. Veintinueve cubículos ( <i>muelles</i> ). Espacios para la recepción y atención de usuarios. Cámaras digitales y equipos de digitalización. Taller de diagnóstico, reparación y mantenimiento de la infraestructura. Personal entrenado para prestar diferentes tipos de servicios.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Búsqueda de información, digitalización e impresión de documentos, talleres, entrenamiento, diseño y mantenimiento de páginas web, carga y mantenimiento de publicaciones electrónicas en línea, publicaciones estáticas y dinámicas, hospedaje de información.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentro Paulo Freire
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	En la parroquia San Luis del Municipio de Valera. Venezuela
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro Civico
<b>Misión u Objetivo:</b>	Propone como primera fase del proyecto consolidar un grupo multidisciplinario de investigación-acción acerca del impacto social de las tecnologías de la información y la comunicación que pueda orientar las actividades del Telecentro con miras a la promoción del desarrollo local, así como también la experimentación y sistematización de una metodología para la introducción y uso de la Internet por parte de sectores socialmente discriminados de la ciudad de Valera
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1999
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	la Asociación Civil "Centro de Animación Juvenil" ubicada en Valera (estado Trujillo), comenzó a perfilar el proyecto de una sala para la Biblioteca Popular "Paulo Freire", el cual ha recibido

	financiamiento de la Fundación Redes y Desarrollo, como parte de su proyecto MISTICA (Metodologías para el Impacto Social de las Tecnologías de Información y Comunicación en América), auspiciado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) y la Fundación para el Progreso de la Humanidad, la empresa telefónica CANTV y del Laboratorio de Investigación Educativa de la Universidad de Los Andes
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	En principio, las instalaciones consisten en tres computadores.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	Conexión a Internet a través de línea telefónica conmutada.
<b>Servicios:</b>	Acceso a Internet. El Telecentro trabaja principalmente en apoyo a la educación y hace mucho énfasis en la dotación y actualización de una biblioteca.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Cuenta con diversas organizaciones comunitarias fuertes que tienen necesidades comunes. Un grupo de animación juvenil tomó recientemente el liderazgo en la gestión del Telecentro, y busca apoyar la democratización del acceso, uso con sentido social y apropiación de las tecnologías digitales.
<b>Sostenibilidad:</b>	El Telecentro trabaja principalmente en apoyo a la educación y hace mucho énfasis en la dotación y actualización de una biblioteca.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centro Comunitario de Informática de Boconó
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Boconó. Venezuela
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	Generar espacios adecuados para el aprendizaje básico de la computación y entrenamiento para el uso y utilidad de Internet como herramienta de búsqueda de información relevante con el fin de impulsar la competitividad social, económica, cultural y educativa de la población.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Es una propuesta de Acción Social, una ONG de larga data y trayectoria en el Municipio de Boconó.
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	



<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Ofrece a docentes, estudiantes, investigadores, pequeños y medianos productores, artesanos y demás, espacios adecuados para el aprendizaje básico de la computación y entrenamiento para el uso y utilidad de Internet como herramienta de búsqueda de información relevante.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	Se aspira a que un financiamiento dirigido y evaluado continuamente, favorezca la circunstancia de que la Institución, a partir del tercer año, pueda costear los gastos derivados del funcionamiento del Centro de Comunicaciones.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentros
<b>Número de Telecentros:</b>	Se previo instalar alrededor de 200 Telecentros en localidades tanto urbanas como rurales
<b>Lugar de ubicación:</b>	Venezuela
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro Comunitario Multiproposito
<b>Misión u Objetivo:</b>	Ofrecer servicios de comunicación y de información a las comunidades de más bajos ingresos.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2001
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	CONATEL, la agencia creada por el gobierno para regular el sector de las telecomunicaciones y extender el acceso universal, y la ayuda y el asesoramiento de la UIT
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	Sus principales usuarios serán los estudiantes y los maestros, ONG, organizaciones comunitarias de base y pequeñas cooperativas y empresas.
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Red de telecomunicación rural basada en la tecnología satelital VSAT
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Servicio de telefonía pública rural
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	La gestión corre a cargo de la comunidad en la que se instalo, la cual debe organizarse para formar un comité local que represente al mayor número de grupos de interés de la misma. El equipo necesario para la instalación del Telecentro corre a cargo de CONATEL.
<b>Sostenibilidad:</b>	CONATEL aportará financiación durante un periodo máximo de un año (ya que espera que en este tiempo los Telecentros alcancen la sostenibilidad

	económica) y se compromete a dar un soporte técnico y capacitación continua a los operadores del Telecentro.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Proyecto Telelac (Telecentros de América Latina) (SOMOS@TELECENTROS)
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Ecuador
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	<p>Crear una Red Latinoamericana de Operadores e Investigadores sobre Telecentros que contribuya a dar cierta luz sobre este asunto. La propuesta surgió de un diagnóstico preliminar que evidenció la carencia de datos sistemáticos e indicadores que dieran cuenta de los posibles impactos de estas experiencias y es lógico que así haya sido pues estas iniciativas son todas incipientes.</p> <p>El objetivo fue desarrollar y fortalecer una dinámica propia de los Telecentros de Latinoamérica y el Caribe LAC, permitiendo de esta manera implementar trabajos colaborativos, desarrollar iniciativas locales, nacionales y regionales, enfocadas hacia la constitución de políticas y la participación social.</p>
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1998
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Auspiciado por el Programa PAN del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá (CIID, IDRC, International Development Research Centre). Fundación Chasquet.
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentro Itchimbia
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Itchimbía es un barrio urbano marginal de la ciudad de Quito. Ecuador
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Comunitario. Urbano.

<b>Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	El Telecentro es un sitio de encuentro de varios grupos organizados que intentan apoyarse en las tecnologías digitales para solucionar sus necesidades básicas.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Este Telecentro forma parte del proyecto BarrioNet impulsado por la Fundación ChasquiNet.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.chasquinet.org/barrionet">http://www.chasquinet.org/barrionet</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	El panecillo
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	El Panecillo es un barrio urbano marginal de la ciudad de Quito. Ecuador
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Comunitario. Urbano.
<b>Misión u Objetivo:</b>	El Telecentro es un sitio de encuentro de varios grupos organizados que intentan apoyarse en las tecnologías digitales para solucionar sus necesidades básicas.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Este Telecentro forma parte del proyecto BarrioNet impulsado por la Fundación ChasquiNet.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.chasquinet.org/barrionet">http://www.chasquinet.org/barrionet</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	La Guacharaca
-------------------------------	---------------

<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	La Guacharaca es un barrio urbano marginal de la ciudad de Esmeraldas. Ecuador
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Comunitario. Urbano.
<b>Misión u Objetivo:</b>	El Telecentro es un sitio de encuentro de varios grupos organizados que intentan apoyarse en las tecnologías digitales para solucionar sus necesidades básicas.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Este Telecentro forma parte del proyecto BarrioNet impulsado por la Fundación ChasquiNet.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.chasquinet.org/barrionet">http://www.chasquinet.org/barrionet</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentro
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Ciudad de Tena. Ecuador
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del</b>	Telecentro en la parroquia Papallacta
-------------------	---------------------------------------

<b>Telecentro:</b>	
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Provincia del Napo, en la amazonia ecuatoriana.
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Chicos de la Calle
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Esmeraldas. Ecuador
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	<p>Atiende a un sector desprotegido, como son los <u>niñ@s</u> de las calles, brindándoles educación, capacitación y refuerzo escolar.</p> <p>Desde el inicio se planteó como la misión del Telecentro servir como una herramienta de apoyo en el conocimiento de la computación y el Internet a la colectividad esmeraldeña y en especial para los sectores más empobrecidos de nuestra sociedad comenzando por los niños de la calle y abarcando a un gran conglomerado humano que necesita estar al día con todas y cada una de las grandes oportunidades que significan el conocer el manejo de un computador y principalmente el acceso a la gran autopista de la comunicación globalizada a través del uso del Internet.</p> <p>Mejorar las condiciones de vida de cada una de las personas que acuden al Telecentro, ya que el trabajo personalizado con cada una de ellas permite lograr más que un aprendizaje, crear una cultura investigativa que se sea el terreno propicio para cambiar poco a poco la mentalidad y dar una nueva</p>

	oportunidad para el mejoramiento cultural de las personas.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Proyecto Salesiano, Fundación Chasquinet, IDRC, Corporación CEFODI.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.chasquinet.org/ninosdelacalle">http://www.chasquinet.org/ninosdelacalle</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Una aula amplia y adecuada con 5 máquinas completas (monitor, CPU, teclado y mouse) una impresora, 3 reguladores de voltaje y un aire acondicionado además de un teléfono; Todas las máquinas están configuradas para trabajar con el sistema operativo Windows 98, y sus correspondientes programas actualizados, se estaba en proceso de adquirir un local propio y cambiar a un lugar más amplio en donde será colocado todo el mobiliario prometido por Chasquinet.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	Nuestros recursos son proporcionados por la organización Chasquinet y en parte por la coordinación del Proyecto en Esmeraldas.
<b>Limitantes:</b>	Los mayores obstáculos los constituyen los costos de los servicios, ya que se pretende llegar a las personas a un precio cómodo, pero es muy difícil porque los costos de operación en muchas ocasiones resultan demasiado elevados y es donde ingresa la competencia, que no brinda un servicio tan ligado al lado humano, simplemente se lo ve desde el punto de vista comercial y nada más, las personas muchas veces no llegan a asimilar los contenidos y pierden su dinero sin haber aprendido nada.

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentro Educativo de la Escuela de Niñas 10 de Agosto
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Esmeraldas. Ecuador
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Fundación Chasquinet. IDRC. Corporación CEFODI.
<b>Sitio Web:</b>	

<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	El Telecentro Escuela 10 de Agosto cuenta con sus instalaciones en la misma escuela, tiene servicio de electricidad, energía eléctrica, servicio telefónico, un aire acondicionado, 3 computadores actualizados y 5 desactualizados, por no decirlo rudimentarias que sólo sirven para aprender a escribir, dos impresora una de tinta y otra de cinta, tiene un mobiliario para niñas de jardín, mesas y sillas demasiado pequeñas.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	Falta algunos recursos como: Mas computadoras, un scanner, copidora, fax, aire acondicionado y mobiliario adecuado.

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Redes Comunitarias
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Ecuador
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1998
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	APC, EcuaneX
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.redes-comunitarias.apc.org/ecuanex_project/index.html">http://www.redes-comunitarias.apc.org/ecuanex_project/index.html</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centro de Mujeres Comunicadoras Mayas 'Nutzij' (CMCM)
<b>Número de</b>	

<b>Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Lago Atitlan, Sololá, Guatemala
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	Desarrollar un Telecentro bastante sencillo, a escala pequeña, enfocado en la comunicación popular mediante el uso de servicios de video e Internet para mujeres indígenas.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Red de Desarrollo Sostenible del PNUD - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo para Guatemala
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.rds.org.gt/cmcm">http://www.rds.org.gt/cmcm</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Dos computadoras, cuatro cámaras de video y un sistema de edición análogo.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	<p>Las mujeres manejan los equipos, trabajan en la producción de contenidos en su idioma y con la utilización de imágenes, ya que, los porcentajes de analfabetismo son muy altos, desarrollan metodologías con grupos de base y colaboran con otros grupos sociales, como niños y jóvenes del sector.</p> <p>Actualmente, la comunidad tiene un grupo de mujeres técnicas en la creación y diseño de páginas Web, navegación en Internet, uso y manejo de video y correo electrónico.</p>
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	El equipo de trabajo es amplio, entre voluntarias e integrantes de la Asociación.
<b>Sostenibilidad:</b>	Se han creado plazas de empleo para las mujeres indígenas, a las que se les ha capacitado previamente, con entrenamientos prácticos.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centros Regionales (CR). SICOM
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Inicialmente operaban en siete municipios del interior del Estado de Puebla; Huauchinango, Libres, Tehuacán, Tepeaca, Teziutlán, Zacapoaxtla y Zacatlán. Mexico
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1997
<b>Organismos o entidades que:</b>	SICOM. Gobierno del Estado de Puebla



<b>apoyan el proyecto:</b>	
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.sicomnet.edu.mx">http://www.sicomnet.edu.mx</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	Niños y estudiantes
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Una sala de cómputo, un módulo de consulta (alrededor de mil títulos de materiales educativos en formatos de audio y video) y una sala de usos múltiples (proyectores, televisores, pantallas y videocaseteras).
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Acceso gratuito a herramientas como Internet y videos educativos. Acceso a Internet, correo electrónico, paquetería y software educativo, cursos en línea de red escolar, cursos en línea de otras instituciones, digitalización de imágenes y documentos con escáner, fotografía digital, servicios de impresión, venta de disquetes, asistencia para el mejor aprovechamiento del equipo, consulta y préstamo de materiales educativos de video y audio, copiado unitario de material en video, recepción y grabación de programas de EDUSAT y cursos de capacitación.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentros, Ciudadanía y Gestión Municipal
<b>Número de Telecentros:</b>	3
<b>Lugar de ubicación:</b>	Estado de Morelos. Tlayacapan, Tlalnepantla y Totolapan. México
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centros Comunitarios de Aprendizaje
<b>Número de Telecentros:</b>	34
<b>Lugar de ubicación:</b>	Nuevo León. México. Ubicados en los municipios del sur de Nuevo León, de Garza García y en la capital del estado de Monterrey
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro franquiciado
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Administrados por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentro Totolopan
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Morelos cercano a Ciudad de México. México
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Nació como iniciativa de una institución académica, y lentamente ha ido ganando aceptación en la comunidad
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.Telecentros.org.mx/toto.html">http://www.Telecentros.org.mx/toto.html</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	La operación del Telecentro está en manos de jóvenes que se han comprometido con su comunidad, y que van logrando una apropiación real del Telecentro y sus servicios.
<b>Sostenibilidad:</b>	

<b>Limitantes:</b>	
<b>Nombre del Telecentro:</b>	E-México
<b>Número de Telecentros:</b>	60 Telecentros (2001) Se esperaba la instalación de 2.000 Telecentros en el 2003.
<b>Lugar de ubicación:</b>	México
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentros comunitarios urbanomarginales y/o rurales
<b>Misión u Objetivo:</b>	Instalar un centro comunitario de acceso a Internet en cada una de las 2.470 cabeceras municipales del país, utilizando para ello las oficinas de la empresa pública Telecom, y en los casos en lo que esto no sea posible, en los centros de salud o en las escuelas rurales.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2001
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Gobierno Federal Mexicano, TELECOM
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.e-mexico.gob.mx">http://www.e-mexico.gob.mx</a> <a href="http://www.telecomm.net.mx/redes/Telecentros.htm">http://www.telecomm.net.mx/redes/Telecentros.htm</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	La infraestructura mínima con la que contará cada Telecentro para ofrecer estos servicios será de 4 computadores y una impresora láser.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Acceso a Internet, telefonía pública y servicio de fax. En el futuro servicios de "e-gobierno".
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Telecom.
<b>Sostenibilidad:</b>	La financiación es subvencionada por la Secretaría General de Telecomunicaciones.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC)
<b>Número de Telecentros:</b>	En 1998 se planeo la instalación de más de 700 Telecentros.
<b>Lugar de ubicación:</b>	Argentina.
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro Comunitario
<b>Misión u Objetivo:</b>	Los CTC serían instalados en localidades rurales y de bajos recursos, y su objetivo sería promover el acceso a Internet en estas comunidades, la creación de contenidos locales y la utilización de las nuevas tecnologías con fines educativos.
<b>Fecha de inicio del</b>	1998

<b>proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Es parte del Programa Nacional para la Sociedad de la Información (PSI). Gobierno de Argentina. Universidad Tecnológica Nacional
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.radioctc.com.ar">http://www.radioctc.com.ar</a> <a href="http://clubctc.freesevers.com">http://clubctc.freesevers.com</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	Comunidad educativa y público en general
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Cada Telecentro estaría equipados con al menos cinco computadores, dos impresoras, y un escáner.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	A través de la línea telefónica.
<b>Servicios:</b>	Este plan pretendía aportar financiación, soporte tecnológico, programas de formación y de creación de contenidos.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Organizaciones sociales y entidades públicas "anfitrionas" (tales como bibliotecas o ayuntamientos) que quisieran hacerse cargo de la gestión de uno de estos Telecentros. Muchos fueron finalmente instalados en escuelas e institutos
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	La irregular gestión del programa y las sucesivas crisis económicas argentinas hicieron que muchos Telecentros no llegaran nunca a estar realmente operativos, que la financiación no llegara, o que el soporte tecnológico fuera débil o inexistente. Muchos siguen hoy funcionando con los recursos aportados por sus organizaciones "anfitrionas", que se han agrupado para formar "El Club de los Centros Tecnológicos Argentinos". Esta asociación pretende ser un punto de encuentro y fuente de recursos para los gestores y usuarios de los Telecentros argentinos. Es uno de los más activos de Latinoamérica,

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Joven Club
<b>Número de Telecentros:</b>	En sus inicios el Movimiento Joven Club de Computación comienza con 53 Joven Club en la Habana y 200 en las áreas rurales y de montaña que se distribuye en 169 municipios de Cuba. (300 instalaciones en todo el país)
<b>Lugar de ubicación:</b>	Cuba.
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	Socializar la enseñanza de la computación y la electrónica, dando prioridad a la niñez y la juventud.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1988
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	El Joven Club de Computación y Electrónica se inició como proyecto y se convirtió en un Programa de gobierno
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.jcce.org.cu">http://www.jcce.org.cu</a>

<b>Tipo de Usuarios:</b>	Estos Telecentros atienden especialmente a <u>niñ@s</u> , adolescentes y jóvenes y mujeres.
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Tecnología de punta y un mínimo de 10 máquinas por Telecentro. Actualmente se siguen construyendo instalaciones, principalmente en algunas localidades intrincadas y montañosas se están creando los llamados Joven Club de montaña, además los denominados Joven Club móviles que son autobuses preparados con equipos de aire acondicionado y algunas computadores que llegan a los sitios con densidades de población muy bajas.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Su inició fue marcado por un movimiento cuyo objetivo era socializar la enseñanza de la computación, la electrónica y también focalizando aspectos referentes al entretenimiento y recreación. Actualmente se ha especializado en la producción de contenidos locales de carácter educativo. Ofrece servicios de correo electrónico nacional
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	<p>Programa de gobierno. Los Joven Club organizan eventos como:</p> <p>Olimpiadas de juegos por computadoras para niños, en donde se realizan competencias en distintas categorías mediante juegos instructivos y recreativos con el objetivo de desarrollar conocimientos, habilidades y pensamiento lógico.</p> <p>Historia: Se trabaja con aplicaciones informáticas que muestren contenidos importantes de la historia del país.</p> <p>InfoClub: Evento competitivo para los profesionales de la Informática de los Joven Club en donde se presentan distintos softwares en varias categorías.</p> <p>EleClub: Evento similar al anterior destinado a profesionales en Electrónica.</p> <p>De la misma manera, se está trabajando en experiencias para los <u>niñ@s</u> discapacitados, <u>ancian@s</u> y creando aplicaciones instructivas y educativas para las escuelas del país.</p>
<b>Limitantes:</b>	
<b>Nombre del Telecentro:</b>	Cabinas Públicas
<b>Número de Telecentros:</b>	300. La RCP está llevando a cabo un programa que pretende instalar en los próximos años otros 1.000 Telecentros franquiciados
<b>Lugar de ubicación:</b>	Peru

<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro franquiciado en un contexto urbano. Dentro de este modelo de franquicia caben tanto Telecentros de tipo comercial como Telecentros comunitarios.
<b>Misión u Objetivo:</b>	Incrementar el acceso a Internet en el país. Ofrecer cursos de formación informática y ofimática y se creará una plataforma de acceso a contenidos adaptada a las necesidades de la población de las zonas rurales.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1995
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Red Científica Peruana (RCP). Apoyo y la financiación del BID y de varias empresas del sector de las telecomunicaciones. OSIPTEL, organismo gubernamental encargado de la regulación del sector de las telecomunicaciones.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.rcp.net.pe">http://www.rcp.net.pe</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Acceso a Internet y cursos de formación en el manejo de computadores y herramientas ofimáticas
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	La RCP mantiene y gestiona directamente un centenar de estos Telecentros y ofrece apoyo técnico y logístico a 300 franquicias, gestionadas por pequeños empresarios o por organizaciones comunitarias
<b>Sostenibilidad:</b>	Los Telecentros instalados hasta ahora por la RCP han resultado sostenibles económicamente, gracias fundamentalmente al soporte técnico y de gestión ofrecido por el modelo de franquicia desarrollado (y a su carácter eminentemente urbano que hace más sencillo el mantenimiento de los equipos), y han contribuido a extender el acceso a Internet en el país.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	INFODES
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar ubicación:</b>	Peru
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro Comunitario
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	ITDG

<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.infodes.org.pe/Telecentro/Default.htm">http://www.infodes.org.pe/Telecentro/Default.htm</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Infoandina
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Peru
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	Facilitar los espacios de comunicación sobre temas de desarrollo sostenible en idioma español, ofreciendo servicios mediante tecnologías de comunicación de bajo costo.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1996
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	InfoAndina es la red de información de CONDESAN, el Consorcio para Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina. IDRC
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.condesan.org">http://www.condesan.org</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Su oficina cuenta con dos computadoras Pentium conectadas al Internet y una impresora láser HP.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Sus servicios de información (Boletines electrónicos, listas de interés y foros electrónicos).
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	InfoAndina es operada por dos personas a tiempo completo desde su sede en una pequeña oficina en las instalaciones del Centro Internacional de la Papa (CIP).
<b>Sostenibilidad:</b>	InfoAndina ha operado gracias al apoyo de IDRC durante 4 años, pero este apoyo venció a finales del 2000. Debido a esto, se buscan oportunidades de auto-financiamiento, tales como servicios de consultorías para apoyar organización de foros electrónicos a instituciones con intereses afines. Por otro lado, es esta ofreciendo apoyo a la venta de publicaciones de los socios a través de la "Librería Virtual" de CONDESAN.
<b>Limitantes:</b>	El ancho de banda restringido en zonas rurales y ciudades secundarias andinas son un obstáculo para

	<p>el uso de los servicios basados en el web.</p> <p>Con el aumento de la base de usuarios, se enfrentan problemas técnicos que obligan a contratar un asistente para editar el WEB, buscar servidores de listas con gran capacidad y faciliten la moderación de los mensajes via E-mail durante los foros electrónicos.</p>
--	--

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centro de Alternativa Rural de la Comunidad del Limón de Ocoa
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Limón de Ocoa. Republica Dominicana
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1997
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	El experimento social nació y creció en una relación de socios y amigos entre la comunidad y el proyecto "EcoPartners", basado en el CRESP (Center for Religion, Ethics, and Social Policy) afiliada a la universidad de Cornell.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.kiskeya-alternative.org/limon/comunidad">http://www.kiskeya-alternative.org/limon/comunidad</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	<p>EcoPartners, vino la primera vez a esta comunidad invitada para instalar un pequeño sistema hidroeléctrico. Muy rápidamente el proyecto de amplio para incluir la conectividad Internet, como herramienta para romper el aislamiento y darle soporte a la educación.</p> <p>El Proyecto EcoPartners llevó dos computadores portátiles al Limón de Ocoa, República Dominicana.</p> <p>Los estudiantes Norteamericanos de regreso a su país dejaron otra computadora portátil una cámara digital y una impresora.</p>
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	En otoño de 1998, frustrado por la promesas incumplidas de la compañía telefónica, los habitantes del poblado, lograron instalar, con la ayuda de EcoPartners, un enlace radio digital de seis millas, con un repetidor en lo alto de una loma, estableciendo una conexión desde una computadora portátil hasta la línea teléfono mas cercana.
<b>Servicios:</b>	Cinco estudiantes de la Universidad de Cornell, empezaron entonces a proveer educación para el uso de las computadoras, después de su trabajo diurno en la instalación del sistema



	hidroeléctrico.  Capacitación en computación y uso de TICs. Educación a distancia. Producción de videos.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	Existen cinco computadoras, de las cuales tres están disponibles para las clases de iniciación. A causa de los daños, dos otras solo están disponibles para l@s usuari@s avanzad@s, uno para Internet, otro para la edición video. Los limites en la energía eléctrica localmente producida, no permite usar mas de un computador de escritorio. Los 4 portátiles que fueron donaciones o comprados usados, representan una carga permanente de mantenimiento. Están muy deteriorados y presentan problemas con los lectores de CD, teclados, y conectores. El precio de la piezas de recambio es muy alto.

<b>Nombre del Telecentro:</b>	LINCOS (Little Intelligent Communities, Pequeñas Comunidades Inteligentes)
<b>Número de Telecentros:</b>	10 (En proyecto 60 unidades). / en Republica Dominicana.
<b>Lugar de ubicación:</b>	Republica Dominicana y Costa Rica
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro Comunitario Multiproposito (TCM)
<b>Misión u Objetivo:</b>	La idea fundamental de este proyecto es integrar las tecnologías de la información en un Telecentro comunitario multipropósito que preste servicio en comunidades rurales y remotas de los países en desarrollo
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1999
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Fundación para el Desarrollo de Costa Rica, el Media Lab del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT, Massachussets Institute of Technology), El Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR); además de 150 profesionales de instituciones y empresas, agrupados en tres grupos de trabajo: Diseño y Construcción, Educación y Transferencia de Tecnología y Tecnología Informática y de Telecomunicaciones. Además, cuenta con tres equipos de apoyo: administrativo, legal, y auditoria. Donaciones Microsoft, Becton Dickinson, Intel o Hewlett Packard, que están colaborando con donaciones en equipos y financiando el establecimiento de un Centro de Soporte y Evaluación para las unidades LINCOS instalado en Costa Rica.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.lincos.net">http://www.lincos.net</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	

<p><b>Recursos:</b></p>	<p>Este Telecentro ha sido diseñado para que pueda ser transportado con facilidad, con una estructura modular que permite su replica, construcción e instalación masiva, obteniendo así economías de escala que permitan la reducción de sus costes de implantación.</p> <p>Están diseñados para salvar la falta de suministro eléctrico y de acceso a las redes de comunicación que sufren las zonas rurales de muchos países en desarrollo, lo que hace disminuir la calidad del servicio ofrecido por los Telecentros y aumentar los costes de operación. Así, las unidades LINCOS disponen de sistemas de suministro eléctrico (generadores de gasóleo y/o paneles solares) y de comunicación (inalámbricos, basados en tecnología VSAT (Very Small Aperture Terminal) o celular) propios, con un diseño que cuida mucho el ahorro energético y que pretende ser autosuficiente. También están preparados para conectarse a la red eléctrica o de comunicación terrestre si ésta existe. El diseño estructural de estos Telecentros está basado en un contenedor de transporte estándar, el cual ha sido seleccionado por su facilidad de transporte, la seguridad que ofrece para los equipos en él instalados y por su gran disponibilidad en el mercado. A este contenedor se le equipa con una estructura de tensión (un toldo gigante) que le protege frente a las inclemencias del tiempo, tormentas y huracanes frecuentes en muchos países caribeños.</p> <p>El equipo LINCOS ha desarrollado una serie de aplicaciones comunes para todas las unidades. Se espera que a medida que las comunidades se organicen tecnológicamente en torno al Telecentro, se puedan ir incorporando nuevos servicios, como parte de un ejercicio de evaluación permanente por parte de los investigadores y de un proceso de adaptación a las necesidades de las comunidades. Por ejemplo, en el ámbito de la salud cuentan con un módulo de telemedicina con capacidad para albergar un electrocardiógrafo, un estetoscopio, un dermoscopio y un mini-laboratorio para análisis de sangre. En el ámbito medioambiental, cuentan con sistemas para el análisis de agua y de suelos. Como puede imaginarse, todos estos equipos son casi imposibles de encontrar en las zonas rurales de estos países. Las unidades LINCOS también están equipadas con un laboratorio para la formación informática, diseñado para su utilización por parte de los estudiantes de primaria y secundaria durante las horas lectivas y fuera de este horario, por el resto de la comunidad. El laboratorio cuenta con 6 computadores, aplicaciones ofimáticas y educativas</p>
-------------------------	---

	<p>comerciales<sup>18</sup>, conexión permanente a Internet, impresora, escáner y fax. Estos equipos pueden ser también útiles a pequeñas empresas locales que no dispongan de recursos e instalaciones propias. El equipo se completa con una televisión y un reproductor de video, un equipo de videoconferencia y un par de teléfonos públicos. Ambos laboratorios cuentan con un portal web de apoyo, llamado Infocom, que pretende ser un espacio de información virtual y un foro de intercambio de opiniones y experiencias a disposición de todas las comunidades LINCOS. En él se pueden encontrar bases de datos sobre intoxicaciones, uso de medicamentos, enfermedades tropicales, primeros auxilios, técnicas de cultivo y diversos materiales educativos y formativos, así como información sobre becas y programas de formación ofrecidos por las empresas e instituciones que colaboran con el proyecto LINCOS.</p>
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	<p>Las unidades LINCOS pretenden ofrecer servicios y aplicaciones de telemedicina, correo electrónico, videoconferencia, acceso a Internet, cursos de formación ofimática, telefonía pública, comercio electrónico y educación a distancia.</p>
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	<p>Integrantes de cada una de las comunidades beneficiadas</p>
<b>Sostenibilidad:</b>	<p>Económicamente, ninguna unidad ha logrado la sostenibilidad necesaria para cubrir los costes operativos, aunque todavía es muy pronto para juzgar este aspecto dado que la mayor parte de las unidades llevan poco más de un año de operación.</p>
<b>Limitantes:</b>	<p>A través de la evaluación de las primeras unidades LINCOS en Costa Rica y República Dominicana, el equipo del proyecto ha comenzado a extraer conclusiones sobre la viabilidad de los Telecentros diseñados. Esta investigación ha mostrado que es más sencillo y viable hacer que las unidades sean autosuficientes desde el punto de vista de las telecomunicaciones que desde el punto de vista energético, ya que el coste recurrente de un generador diesel es muy elevado y pone en peligro la sostenibilidad del proyecto y el suministro eléctrico local suele ser errático y discontinuo. Los paneles solares, que en un principio se descartaron por su alto coste inicial, podrían representar una alternativa de suministro eléctrico.</p> <p>Entre los problemas detectados se puede destacar que el espacio físico disponible en las unidades LINCOS resulta escaso para las necesidades de la</p>

	<p>mayoría de las comunidades. También existe un grave problema de mantenimiento de los equipos, no sólo en cuanto a capacidad técnica sino en cuanto a materiales y repuestos. El personal local que se encarga de gestionar y operar el Telecentro no ha sido suficientemente capacitado. Tampoco existe el suficiente apoyo técnico ni logístico por parte del equipo LINCOS una vez instalada la unidad, que ayude al personal local afrontar los múltiples problemas de índole técnica que pueden aparecer durante la operación de un Telecentro. Su colaboración con LINCOS proporciona a estas empresas una buena publicidad. Pero la buena labor realizada a la hora de conseguir socios estratégicos, importantes para garantizar la viabilidad económica y técnica de este, no deben hacer que lo más difícil es lograr la implicación y la participación de las comunidades.</p>
--	---

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Infocentros de Capacitación y Alfabetización Digital
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Republica Dominicana
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	Crear condiciones institucionales que favorezcan el surgimiento y desarrollo de la sociedad de la información en la República Dominicana sobre la base de la elaboración de una estrategia nacional en esta área y el desarrollo e implementación de una serie de iniciativas de carácter piloto que permitan la puesta en marcha de dicha estrategia y por otro lado, promover la creación de Infocentros en todo el espacio nacional por parte del gobierno central
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Gobierno central.
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Bajo control de las comunidades
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentros
<b>Número de Telecentros:</b>	15 (La fase I contemplo 7 unidades hasta marzo del 2002 y la fase II las 8 restantes hasta diciembre del mismo año).
<b>Lugar de ubicación:</b>	Republica Dominicana
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentros Comunitarios
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	INDOTEL, Instituto Dominicano de Telecomunicaciones
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Acceso a tecnologías de información y comunicación, acceso al Internet, servicio de llamadas de larga distancia y envío y recepción de fax a precios asequibles.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centros Polivalentes de Teleservicios (CPT)
<b>Número de Telecentros:</b>	2
<b>Lugar de ubicación:</b>	Valle de Angeles y Santa Lucia. Honduras
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro Comunitario Multiproposito (TCM)
<b>Misión u Objetivo:</b>	<p>Estos Telecentros están diseñados para contribuir a superar la carencia de todo tipo de servicios que presenta el medio rural. El objetivo de estos CPT es múltiple:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ofrecer acceso a servicios de telecomunicación, tales como teléfono, telex, fax, Internet, correo electrónico o transmisión de datos.</li> <li>2. Apoyar y promocionar a los artesanos y microempresarios de la región, a través de la creación de un directorio de productos y servicios accesible a través del portal web del Telecentro.</li> <li>3. Potenciar el turismo en la zona, utilizando las infraestructuras del CPT para permitir realizar reservas en restaurantes y hoteles y dando a conocer la región a través de Internet;</li> <li>4. Servir como centro de servicios públicos, donde</li> </ol>

	<p>poder contratar el agua, la luz o el teléfono, así como informarse sobre bibliotecas, escuelas y otros servicios públicos ofrecidos por los ayuntamientos de la región.</p> <p>5. Brindar servicios de telemedicina, como apoyo a las instituciones sanitarias de la región, como consultas sobre tratamientos y medicamentos, validación de diagnósticos o consultas con especialistas de otros países del mundo.</p>
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1998
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	UIT, Hondutel (Empresa Hondureña de Telecomunicaciones).
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.itu.hn/cpt/vang">http://www.itu.hn/cpt/vang</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	Enfocan principalmente su servicio hacia la juventud y niñez.
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	<p>Acceso público a Internet y a la telefonía pública, teleeducación, telemedicina, puestos de atención al público para contratar los servicios de agua y electricidad, formación y capacitación informática, producción de contenidos locales, servicios de consultoría para pequeñas empresas y alquiler de equipos, entre otros.</p> <p>El CPT de Valle de Ángeles, además de los servicios habituales de acceso a Internet, se ha constituido como ISP rural. El Telecentro posee un equipo de transmisión vía radio que le permite prestar el servicio de telefonía e Internet a varias comunidades vecinas, gracias a la instalación en éstas de micro-Telecentros con un único computador dependientes del Telecentro de Valle de Ángeles, que les sirve de centro de apoyo.</p>
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Aunque sea un organismo multilateral el que aporte la financiación inicial y marque las directrices del proyecto, en el desarrollo de los Telecentros se busca la implicación de toda la comunidad beneficiaria, que suele ser la encargada de su gestión a través de una Junta Administrativa de la comunidad, en la que participan representantes de los sectores público y privado (incluidos varios ayuntamientos), la propia UIT y diversas organizaciones comunitarias.
<b>Sostenibilidad:</b>	La sostenibilidad económica, que espera ser alcanzada tras un periodo inicial de 3 años, aún está lejana.
<b>Limitantes:</b>	La afluencia de usuarios al local del Telecentro de Valle de Ángeles está siendo baja (unos dos usuarios por hora de media) y por tanto también

	<p>sus ingresos, mientras que los obtenidos por la retransmisión de la señal de Internet a los microTelecentros establecidos en comunas cercanas han sido mucho mayores que los generados por el uso directo del local central. Estos micro-Telecentros representan en sí mismos otro modelo de negocio que puede tener una gran utilidad en el medio rural, aunque su sostenibilidad esta aún por comprobarse.</p>
--	---

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Red de mini-Telecentros rurales
<b>Número de Telecentros:</b>	Primera fase: 4 Telecentros comunitarios multipropósito (Tipo 2) y 14 Telecentros básicos (tipo 1). Segunda fase: 18 MiniTelecentros y 2 Telecentros tipo 1 (Después de las dificultades con los tipo 1 y 2)
<b>Lugar de ubicación:</b>	Brownsweg. Surinam
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1996 (primera fase) y 1998 (segunda fase)
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	UIT, TELESUR (el operador nacional de telecomunicación de Surinam), el Grupo de Comunicaciones Rurales y la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) Argentina, y el Gobierno de Surinam dentro del Programa de Desarrollo Rural del Plan de Acción de Buenos Aires.  En la fase 2 UNESCO.
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	<p>La infraestructura de telecomunicación existente en la región hasta el año 1996 era completamente nula.</p> <p>TELESUR comenzó en 1996 la ejecución del proyecto con la instalación de un enlace de microondas entre Paranimbo (la capital) y Brownsberg, la localidad más importante de la "hinterland". Allí se estableció el primer Telecentro. Este pretendía ser el más completo de los 4 instalados en la primera fase, pues contaría con una centralita digital, 10 teléfonos públicos, varios computadores, máquina de fax, impresoras, equipo de telemedicina y un repetidor de televisión que difundiría la señal de la televisión nacional a toda la región. Además, el Telecentro de Brownsberg se encargaría de centralizar servicios y coordinar el resto de los Telecentros.</p>

	<p>El sistema de alimentación estaría equipado con paneles solares y un generador de emergencia, ya que ninguna población contaba con suministro eléctrico. Para conectar el resto de los Telecentros futuros a la red telefónica nacional, TELESUR instaló en Brownsberg una celda de su red de telefonía móvil.</p> <p>Tipo 0: El mini-Telecentro "Tipo 0" estaba equipado con un computador portátil de bajo consumo, un sistema de alimentación con paneles solares y conexión con el Telecentro central de la red (el instalado en Brownsberg) a través de un teléfono celular fijo.</p>
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	<p>Tipo 2: VSAT DAMA a 9,6 Kbps  Tipo 1: Línea telefónica (No VSAT)  Tipo 0: Línea celular fija. Para zonas muy aisladas donde no hubiera cobertura celular, la UNNE diseñó otro Telecentro basado en una conexión de bajo ancho de banda mediante satélite LEOs (Low Earth Orbit).</p>
<b>Servicios:</b>	<p>Tipo 2: Servicios de telemedicina y teleeducación, ofreciendo además teléfono, acceso a Internet y cursos de formación informática.  Tipo 1: Ofrecerían un menor número de servicios que los de Tipo 2.  Tipo 0: El principal servicio ofrecido por este mini-Telecentro sería el de la mensajería electrónica, al ser el servicio que mejor se adapta a las necesidades y los bajos recursos de las comunidades rurales, aunque también se ofrecería telefónica y cursos de formación informática.</p>
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	<p>Han sido diseñados para ser robustos, minimizar costes y adaptarse a las necesidades y capacidad económica de la población local</p>
<b>Sostenibilidad:</b>	<p>A través de un modelo de negocio y de operación que pretende adaptarse a las necesidades y recursos de la población local.</p> <p>Aunque la sostenibilidad económica aún no ha sido alcanzada, esta experiencia supone un importante paso en el desarrollo de modelos de negocio y tecnológicos para la prestación de servicios de telecomunicación en áreas muy rurales.</p>
<b>Limitantes:</b>	<p>El ambicioso proyecto diseñado por la UIT no encontró todos los apoyos necesarios ni la financiación suficiente para llevarse a cabo. Además, sufrió numerosos retrasos debido a problemas técnicos y a la remota localización de las localidades implicadas en el proyecto. En el año 1998 tan sólo se había instalado el Telecentro de Brownsberg cuyo funcionamiento y operación no eran demasiado satisfactorias, según la evaluación realizada conjuntamente por la UIT y por la UNNE.</p>



	<p>Según el equipo de evaluación, el servicio telefónico no se prestaba con la suficiente regularidad ni calidad, solo había un computador operativo y ninguna impresora en funcionamiento, y tan sólo existía una máquina de fax. Esta evaluación detectó diversos problemas técnicos y limitaciones, como que la tecnología celular no ofrecía el suficiente ancho de banda para muchas aplicaciones, que los paneles solares no generaban la suficiente electricidad, ya que los periodos nubosos eran más comunes de lo estimado en un principio y que muchos equipos no se encontraban operativos debido a la incapacidad local para repararlos y mantenerlos. El estudio también puso de manifiesto que el proyecto adolecía de líderes locales que movilizaran a la comunidad y hicieran progresar el desarrollo del Telecentro.</p> <p>Los ingresos generados eran muy escasos y no cubrían los costes de operación. El uso y el rendimiento obtenido de los computadores era mínimo y no se habían puesto en marcha todavía los cursos de formación. En 1998 el proyecto se paró, debido a que los resultados obtenidos no eran los esperados y a que TELESUR sufría problemas financieros y no podía aportar la financiación necesaria para instalar el resto de Telecentros.</p> <p>A finales de 1998 el Grupo de Telecomunicaciones Rurales de la UNNE propuso un nuevo modelo de Telecentro a instalar en localidades rurales muy pequeñas (Tipo 0), desarrollado con la premisa de que las pequeñas comunidades locales tenían necesidades que podrían ser cubiertas por un Telecentro y que este debería ser diseñado en función del nivel de ingresos de las mismas.</p> <p>Con este nuevo modelo de Telecentro y con un presupuesto más limitado, el programa original fue rediseñado para abarcar la instalación de un total de 2 Telecentros "Tipo 1" (el ya existente en Brownsberg y otro nuevo en la localidad de Gujara, de unos 1.000 habitantes) y 18 Telecentros "Tipo 0" en otras tantas pequeñas localidades rurales.</p> <p>A finales del año 2001, los 20 Telecentros estaban en funcionamiento. En la nueva fase del proyecto se ha incrementado la participación de las comunidades locales en la gestión y en la operación de los Telecentros, se ha fortalecido el papel de la mujer en las comunidades (el 75% de los operadores son mujeres), se ha reforzado la capacitación y la formación y se complementó el proyecto con la instalación de un radio comunitaria donada por la UNESCO.</p>
--	--

<b>Nombre del Telecentro:</b>	El Encuentro
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Municipio de Peñaleon. Area metropolitana de Santiago de Chile. Chile
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro comunitario urbano
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	Junio de 1999 (Inicio de operación)
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	La iniciativa fue lanzada por la organización comunitaria de base "Encuentro", quien logró que el consejo municipal apoyara el proyecto y consiguió también donaciones de equipos y servicios de varias empresas privadas, entre las que se encontraban Microsoft, Telefónica y Compaq. La propia comunidad se organizo para la instalación del mismo
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.elencuentro.cl">http://www.elencuentro.cl</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	Aunque el Telecentro está a disposición de toda la comunidad, los principales grupos objetivo son los estudiantes, los pequeños empresarios y los dirigentes de organizaciones sociales (como dirigentes vecinales o de asociaciones culturales).
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	7 computadores. Emisora de radio
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Acceso a Internet y formación en el uso de los computadores, en el manejo de herramientas ofimáticas y en la creación de páginas web. Apoyo a las microempresas existentes en la localidad, habiendo diseñado un directorio donde estas pueden ofrecer sus servicios, a través del portal web del Telecentro. La emisora de radio busca ser un canal de comunicación de intereses y necesidades de los diversos sectores de la comunidad, especialmente de aquellos que encuentran más dificultades para expresarse en los medios de comunicación masivos, queriendo contribuir a la educación y el desarrollo cultural. El Telecentro es utilizado para recopilar información crear contenidos que luego son difundidos a través de la emisora.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	La gestión y operación del Telecentro es llevada por la organización "Encuentro"
<b>Sostenibilidad:</b>	"El Encuentro" ha logrado el apoyo tanto de la administración pública como de la empresa privada, lo que ha incrementa las posibilidades de éxito y la viabilidad del proyecto.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Red Comunitaria
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Chile
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1999
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Gobierno Chileno, Universidad de la Frontera
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.redcomunitaria.cl">http://www.redcomunitaria.cl</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Programa Nacional de Telecentros Comunitarios de Chile (TLCC)
<b>Número de Telecentros:</b>	Prevé la instalación de más de 200 Telecentros a lo largo de los 10 próximos años (A partir del año 2000).
<b>Lugar de ubicación:</b>	Chile
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Son de tres tipos: Mini-Telecentros (MT). Telecentros Comunitarios (TLCC). Telecentros Comunitarios Multipropósito (TCM).
<b>Misión u Objetivo:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Romper la barrera del acceso a las TIC debida al coste de los equipos, a través de un uso compartido de los mismos.</li> <li>2. Desarrollar servicios que respondan a las necesidades de las comunidades chilenas.</li> <li>3. Abrir el mercado de las TIC a través de la formación de las comunidades, no sólo para que comprendan estas nuevas tecnologías, sino también para que aprendan a sacar beneficio de ellas.</li> </ol>
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile (SUBTEL). Universidad de la Frontera.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.subtel.cl">http://www.subtel.cl</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Poseen computadores conectados a Internet, a través de los cuales se puede acceder a información

	<p>comunal, regional, nacional e internacional. Poseen además impresoras, fax y scanner.</p> <p>Mini-Telecentro: un sólo computador</p> <p>Telecentros comunitarios: Entre dos y seis computadores, además de una impresora, un fax, un escáner, una fotocopidora y un proyector de diapositivas.</p> <p>Telecentros Comunitarios Multipropósito: Dependiendo de las necesidades de la comunidad.</p>
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	Mini-Telecentro: una o dos líneas fijas, GSM o incluso satélite.
<b>Servicios:</b>	<p>Capacitación e instrucción en las destrezas mínimas para el uso adecuado de computadores y equipos complementarios. Acceso a las tecnologías de información y de comunicación, especialmente a través de la navegación y correo electrónico. Servicios de fax, scanner, impresión y fotocopia.</p> <p>Se espera contar con cursos de formación ofimática y de creación de páginas web, aplicaciones de teleeducación y de telemedicina, información electoral y puesto de votación, un sistema de información sobre empleos, empresas y cualquier otra información de importancia para las comunidades y un servicio de biblioteca, tanto tradicional como electrónica.</p> <p>Se le da una especial importancia al desarrollo de un portal web local en cada Telecentro que dé acceso a un sistema de información con datos locales, nacionales e internacionales.</p> <p>Mini-Telecentros: Inicialmente telefonía, posteriormente acceso a Internet (guiado) y correo electrónico.</p>
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	<p>La Red de Telecentros tiene una coordinación nacional y otra regional.</p> <p>Los mini-Telecentros son gestionados por pequeños empresarios (franquicia), los Telecentros comunitarios son gestionados por organizaciones sociales o por ayuntamientos, y los Telecentros comunitarios multipropósito son gestionados por comités locales compuestos por representantes de diversas organizaciones sociales e instituciones públicas. El programa incluye un fuerte componente de capacitación, ya que está creando una serie de grupos a nivel regional y nacional que se encargaran de proporcionar soporte técnico, ofrecer formación y de crear contenidos para todos los Telecentros.</p>
<b>Sostenibilidad:</b>	Mini-Telecentros: El plan de negocio ha sido diseñado para que en un plazo de 12 meses desde su instalación puedan ser auto-sostenibles y su

	propiedad transferida al operador.
<b>Limitantes:</b>	
<b>Consideración:</b>	<p>Las principales conclusiones obtenidas tras el proceso de evaluación del proyecto piloto fueron las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los tres pilares fundamentales para el éxito de un proyecto de Telecentro comunitario son el apoyo de las autoridades locales, el compromiso y la formación de los operadores del Telecentro y una información útil para la comunidad y permanentemente actualizada.</li> <li>2. Es de vital importancia dedicar tiempo y esfuerzo a difundir las ventajas y los beneficios del Telecentro entre una población objetivo no familiarizada con las TIC.</li> <li>3. El equipo del proyecto destacó también la importancia de contar con un equipo de apoyo (en el caso de este proyecto estudiantes de la UFRO), que se encargue de todo lo relacionado con el tratamiento de la información y la evaluación y seguimiento de la Red Comunitaria.</li> </ol>

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Aulas Municipales de Información, Comunicación y Aprendizaje (AMIC@S)
<b>Número de Telecentros:</b>	12
<b>Lugar de ubicación:</b>	Localidades de Asunción. Paraguay
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	<p>Una AMIC@ es un espacio comunitario que pretende una doble participación de la ciudadanía, y que se lleva a cabo en términos del rol que esta desempeña, ya sea como participante o beneficiario directo, o como administrador del lugar.</p> <p>En el primer caso, la comunidad obtiene los beneficios propios de la utilización de las tecnologías disponibles en función a sus expectativas (aprendizaje, bolsas de trabajos, acceso a servicios municipales de información, entrenamiento y capacitación a otros ciudadanos).</p> <p>En el segundo como co-responsable en la administración, planificación y ejecución de las tareas. Para este objetivo se ha motivado la formación de comisiones de gestión en cada aula que se encuentran integradas por representantes de los diferentes actores de las fuerzas vivas de la microcomunidad donde esta se pone en funcionamiento. De esta manera, una comisión de gestión está típicamente formada por</p>

	<p>representantes de las comisiones vecinales de la zona, de grupos de jóvenes y organizaciones no gubernamentales, un representante de la Municipalidad de Asunción, de vecinos y voluntarios.</p> <p>Una AMIC@ también tiene un matiz de participación municipal y apoya descentralización de servicios municipales, por lo que es común que un ciudadano busque información municipal (estado impositivo, requisitos y trámites municipales) en ellas.</p>
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1998
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Programa de colaboración entre la Municipalidad de la Ciudad de Asunción y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) (programa LearnLink del USAID)
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.aed.org/learnlink">http://www.aed.org/learnlink</a> <a href="http://www.mca.gov.py">http://www.mca.gov.py</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	Por lo general, la comunidad donde se establece una AMIC@ tiene las siguientes características y problemáticas: a) el nivel socioeconómico de sus integrantes es medio y bajo, b) no se tiene acceso a tecnologías de información e Internet (una línea telefónica es un factor de lujo), c) desempleo y raterismo, d) pocas oportunidades de calificar para un trabajo.
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	<p>Ubicación: Se encuentran en dependencias municipales (centros municipales de atención y servicios ciudadanos y entidades descentralizadas), y en espacios públicos (plazas, escuelas públicas o comunitarias).</p> <p>Equipo: En general se tienen 5 computadores personales, con capacidad multimedia e interconectados entre sí mediante una red de área local. Una impresora multifunción (impresión a chorro de tinta y escáner integrado) se encuentra disponible a la red y permite la impresión en distintos niveles de calidad y digitalización de documentos.</p> <p>Accesorios: Cada Amic@ cuenta con cámaras webcam para videoconferencias, micrófonos y auriculares, programas multimedia de aprendizaje de sistema operativo, procesadores de texto y planillas electrónicas, protección contra virus informático, herramientas de mantenimiento, control de sitios en Internet y otros.</p>
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	Uno de los computadores desempeña la función de servidor de Internet, conectado a un transmisor inalámbrico y distribuye la señal a cada uno de los computadores en la red, lo que permite la utilización simultánea de los recursos que ofrece

	Internet (navegación, correo electrónico, videoconferencias, chat y otros). Cada una de los sitios tiene una conexión inalámbrica con el proveedor y forman una red virtual.
<b>Servicios:</b>	<p>Cada Amic@ orienta sus actividades de acuerdo a las necesidades de la propia comunidad vecinal, aunque en todas está presenta el acceso a Internet y la provisión de información relacionada con los servicios municipales.</p> <p>Las AMIC@s ofrecen oportunidades de capacitación para la calificación a puestos de trabajos, oportunidades de centralizar la información de bolsas de trabajo comunitarias y municipales, acceso a servicios ciudadanos municipales, oportunidades de ejercer cargos de colaboración a los facilitadores y por sobre todo lo anterior, la posibilidad de acceso a tecnologías que de otra forma muy difícilmente puedan utilizar. Se están formando "cadenas" entre AMIC@s lo que produce una interesante red de intercambio entre ellas (oportunidades de aprendizaje, concursos y desafíos, bolsa de trabajo). Como ejemplo de estas actividades conjuntas, se tiene el concurso de diseño de páginas web, donde participaron grupos de jóvenes de Junior Achievement o el intercambio de cursos llevada a cabo por voluntarios del Cuerpo de Paz.</p>
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	En cada uno de ellos existe un comité de gestión que se encarga de la administración del mismo.
<b>Sostenibilidad:</b>	<p>En cuanto a la financiación, la alcaldía ha asumido los gastos de operación y mantenimiento de los Telecentros. El acceso era en principio gratuito, pero algunas están empezando a cobrar pequeñas tarifas por los servicios ofrecidos para contribuir a su mantenimiento.</p> <p>El involucramiento de la comunidad mediante la formación de comisiones de gestión, la participación municipal en términos de una provisión estable de facilitadores, la alianza con el sector privado permite obtener importantes beneficios e inclusive el subsidio en el precio de servicios contratados.</p>
<b>Limitantes:</b>	Generación de recursos financieros, sin que afecte el espíritu comunitario de la experiencia, pero que garantice la sostenibilidad. Recursos humanos, la contratación de facilitadores y voluntarios es un punto crítico de la experiencia y debe cuidarse los aspectos relacionados con su entrenamiento tanto en el ámbito técnico como de relaciones con los participantes.

<b>Nombre del</b>	Telecentros
-------------------	-------------

<b>Telecentro:</b>	
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Brasil
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Regency Fundation, ITU
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.Telecentros.org.br">http://www.Telecentros.org.br</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentros
<b>Número de Telecentros:</b>	40 a finales del 2001 y de los que se espera establecer 1.000 al 2005
<b>Lugar de ubicación:</b>	Sao Paulo. Brasil
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentros Comunitarios metropolitanos y urbano marginal.
<b>Misión u Objetivo:</b>	Estos Telecentros esperan convertirse en verdaderos centros comunitarios que estimulen el desarrollo de los barrios en los que operan. Entre otras actividades, el Telecentro pretende estimular la creación de cooperativas de productores y de pequeñas nuevas empresas, que utilicen las posibilidades ofrecidas por el Telecentro para comercializar sus productos y convertirse en pequeños centros de formación profesional y de capacitación en las nuevas tecnologías.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Ayuntamiento de Sao Paulo
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Cuentan con 20 computadores, y un par de impresoras.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	Conexión banda ancha



<b>Servicios:</b>	Acceso a Internet y cursos de capacitación informática
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	La operación del Telecentro estará a cargo de al menos dos instructores capacitados por el programa, mientras que la gestión es encomendada a un comité en el que participarán representantes de diversas organizaciones sociales e instituciones del barrio, tales como ONG, asociaciones de pequeños empresarios o escuelas, cuya participación en el desarrollo de los Telecentros es uno de los pilares de este programa.
<b>Sostenibilidad:</b>	La propiedad del Telecentro seguirá quedando en manos del ayuntamiento, que se compromete a prestar apoyo logístico y soporte técnico a los mismos, y a financiarlos hasta que estos encuentren un modelo de sostenibilidad económica.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Escuelas de Informática y Ciudadanía
<b>Número de Telecentros:</b>	190
<b>Lugar de ubicación:</b>	Brasil
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro comunitario
<b>Misión u Objetivo:</b>	El objetivo no es sólo abrirles nuevos horizontes profesionales a los jóvenes de las <i>favelas</i> , sino también que reciban una educación básica.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1995
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	La ONG Comité para la Democratización de la Informática (CDI). Su instalación se realiza a petición de las propias comunidades.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.cdi.org.br">http://www.cdi.org.br</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	Jóvenes residentes de las <i>favelas</i> de las grandes ciudades de Brasil
<b>Número de Usuarios:</b>	25.000 por año
<b>Recursos:</b>	Su tamaño suele ser reducido, generalmente no más de 5 computadores por escuela, y son pocas las que están conectadas a Internet.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Educación, capacitación.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Las propias comunidades se encargan de su gestión.
<b>Sostenibilidad:</b>	Costos de operación e inversión son bastantes reducidos. El CDI ofrece apoyo especializado y asume el salario de los instructores. Muchos de estos Telecentros están financiados en parte por el gobierno, diversas organizaciones filantrópicas y por el sector privado. Las escuelas de Informática son totalmente autosuficientes, gracias al apoyo de voluntarios, a los materiales donados por organizaciones comunitarias y empresas y a las

	pequeñas cuotas que pagan los estudiantes
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Sampa
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Brasil
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1999
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Proyecto Sampa
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.sampa.org">http://www.sampa.org</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentros
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Uruguay
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Gobierno de Uruguay
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.otel.com.uy/Telecentros.htm">http://www.otel.com.uy/Telecentros.htm</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Red de Desarrollo Sostenible
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Nicaragua
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1999
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	PNUD (programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.sdnnic.org.ni">http://www.sdnnic.org.ni</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centros Milenio
<b>Número de Telecentros:</b>	Existen 30 Centros Milenio en diferentes zonas del país y sé esta trabajando en la implementación de 20 más.
<b>Lugar de ubicación:</b>	Nicaragua
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	<p>El objetivo principal de la red nacional es proveer acceso a la información, facilitar los procesos de comunicación bidireccional y proveer un ambiente favorable para el aprendizaje.</p> <p>Conectar a los individuos y a las comunidades a las nuevas tecnologías y asegurar un continuo aprendizaje mediante la red nacional.</p>
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	

<b>Servicios:</b>	Entrenamiento básico y apoyo a las estructuras educativas en aplicaciones de software e Internet. Asistencia técnica para establecer una presencia en la Web. Bibliotecas de CD-ROM. Multi-medios y productos de aprendizaje interactivos. Investigación en el Internet y en base de datos. Creatividad, autoestima, pensamiento lógico, etc.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Infocentros
<b>Número de Telecentros:</b>	Se encuentran abiertos 4 Infocentros y la proyección abarca la apertura de 20 Infocentros más.
<b>Lugar de ubicación:</b>	El Salvador
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Franquicia
<b>Misión u Objetivo:</b>	Promover la democratización del acceso a las tecnologías de la información para disminuir la brecha digital
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1998
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Gobierno de El Salvador, Banco Mundial. Esta iniciativa surge como producto del proyecto "Conectándonos al Futuro", apoyado por el Banco Mundial.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.conectando.org.sv">http://www.conectando.org.sv</a> <a href="http://www.infocentros.org.sv">http://www.infocentros.org.sv</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Es un local equipado con un promedio de veinte computadores, scanner, impresoras, y un aula de capacitación con proyector, pantalla y pizarra acrílica.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	Enlace dedicado 128 kbps
<b>Servicios:</b>	Los Infocentros trabajan en la búsqueda de acuerdos de trabajo colaborativo para fortalecer sus actividades.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	El modelo de Infocentros se apoya económica y financieramente en un sistema de franquicias, misma que promueve la autosostenibilidad de estos centros.
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentros
-------------------------------	-------------

<b>Número de Telecentros:</b>	En el 2001 se aprobo la instalación de 86 Telecentros para 86 poblaciones de entre 1.000 y 10.000 habitantes
<b>Lugar de ubicación:</b>	Bolivia
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentros Comunitarios
<b>Misión u Objetivo:</b>	Incentivar el acceso y el uso de Internet
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2001
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Gobierno Boliviano.
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	400 computadores para las 86 poblaciones.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Acceso a Internet.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Infoplazas
<b>Número de Telecentros:</b>	A finales del 2001 más de 30 "Infoplazas"
<b>Lugar de ubicación:</b>	Localizados en pequeños municipios rurales y en zonas urbano-marginales de Panama.
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentros Comunitarios
<b>Misión u Objetivo:</b>	Proveer un acceso universal a la información y a las comunicaciones, que reduzca la "brecha digital" entre las comunidades rurales y urbano-marginales y el resto del país, y facilitar nuevas herramientas que incrementen la capacidad de producción y de competitividad de los pequeños productores y empresarios. Las Infoplazas también intentan ser plataformas de capacitación de nuevos profesionales.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	La Secretaría Nacional de Tecnología (SENACYT), con el apoyo y financiación del BID
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.senacyt.gov.pa/infoplazas">http://www.senacyt.gov.pa/infoplazas</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	El 90% de los usuarios eran estudiantes (2001).
<b>Número de Usuarios:</b>	A finales del 2001, las Infoplazas eran utilizadas por más de 18.000 usuarios registrados
<b>Recursos:</b>	Cada Infoplaza esta equipada al menos con 10 computadores personales, un par de impresoras y el mobiliario adecuado para su utilización. Muchas cuentan también con equipo adicional como escáner

	o equipo de videoconferencia.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Unidades Informativas Barriales (UIB)
<b>Número de Telecentros:</b>	Las tres primeras UIES han sido montadas en barrios marginales de las localidades 4ª de San Cristóbal Sur Oriente, la localidad 11 de Suba y la localidad 7ª de Bosa.
<b>Lugar de ubicación:</b>	Santafé de Bogotá
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentros Comunitarios Urbano-marginales
<b>Misión u Objetivo:</b>	Servir a las organizaciones comunitarias y gubernamentales para satisfacer sus necesidades de intercambio de información local y global, apoyando el fortalecimiento de los proyectos de desarrollo comunitario que éstas realizan.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1997
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Son el resultado del proyecto "Community Networking Pilot Projects in Latin America" que fue apoyado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo CIID (IDRC, International Development Research Centre) y coordinado por la APC, dentro de su programa de Redes Comunitarias), la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones APC y Colnodo.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://uib.colnodo.org.co/">http://uib.colnodo.org.co/</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Cada una de las UIB cuentan con dos computadores del proyecto, una impresora y un scanner, más otros 4 computadores que ellos han logrado adquirir a través de autogestión. Los computadores se encuentran conectados a una red local.
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	El acceso a Internet se realiza por red telefónica conmutada.
<b>Servicios:</b>	En el marco del proyecto, las UIB han impartido cursos y elaborado materiales de capacitación para organizaciones sociales, han creado métodos de registro de usuarios y seguimiento de la utilización de las instalaciones, métodos de evaluación y sistemas de toma de decisión participativos, además de participar en varias investigaciones sobre análisis y evaluación de iniciativas de Telecentros tanto a nivel internacional, nacional como regional. Además de la realización de estas actividades y de ofrecer acceso público a Internet a

	<p>bajo coste y cursos de formación ofimática, las UIB han desarrollado un sistema de información local.</p> <p>Este modelo de Telecentro pone un énfasis especial en la creación de contenidos y no en la prestación de un simple acceso al teléfono o a Internet.</p>
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	<p>Estos centros de acceso comunitario son operadas por tres organizaciones comunitarias de base que llevan un promedio de quince años de trabajo comunitario en zonas urbano marginales de Santafé de Bogotá, en las localidades de Bosa (La Despensa), San Cristóbal (Altamira - La Gloria) y Suba (Tibabuyes) donde respectivamente trabajan la Fundación Teatral Kerigma (<a href="http://www.uib-kerigma.colnodo.apc.org">http://www.uib-kerigma.colnodo.apc.org</a>), Fundación Programa de Educación para Adultos del Suroriente PEPASO (<a href="http://www.uib-pepaso.colnodo.apc.org">http://www.uib-pepaso.colnodo.apc.org</a>) y la Fundación AVP para el Desarrollo Social (<a href="http://www.uib-favp.colnodo.apc.org">http://www.uib-favp.colnodo.apc.org</a>).</p> <p>El proyecto tiene un importante componente de género, y se ha preocupado por fortalecer el papel de la mujer en las comunidades vecinales, capacitando a un elevado número de ellas para que fueran operadoras y administradoras de las UIB.</p> <p>COLNODO también ha desarrollado un completo sistema de seguimiento y evaluación.</p>
<b>Sostenibilidad:</b>	<p>Gracias al esfuerzo, dedicación y experiencia de las organizaciones comunitarias han logrado hacer sostenibles las UIB, tanto social como económicamente, a pesar de la fuerte recesión económica y la agudización del conflicto armado que vive el país.</p>
<b>Limitantes:</b>	<p>El principal problema que arrastran todas las unidades es el componente tecnológico, con fallos en la conexión a Internet y en los sistemas de suministro eléctrico, careciendo ambos de la calidad necesaria.</p>

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentros Fundación Renacer
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Bogotá y Cartagena. Colombia.
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Urbano.
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Fundación renacer. IDRC.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.fundacionrenacer.org">http://www.fundacionrenacer.org</a>

<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Fundación renacer.
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Telecentros
<b>Número de Telecentros:</b>	2. Escuela Nacional Sindical y Barrio Belen
<b>Lugar de ubicación:</b>	Medellín. Colombia
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro Comunitario Urbano
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Fundación renacer.
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Fundación renacer.
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Centros de Información
<b>Número de Telecentros:</b>	
<b>Lugar de ubicación:</b>	Bota Caucana. Colombia
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentros rurales
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	1999
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Proyecto GTZ (Agencia Alemana de Cooperación Internacional)
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	



<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Proyecto:</b>	Inforcauca (ACIN, CIPASLA, CORPOTUNIA, AGUA BLANCA)
<b>Número de Telecentros:</b>	4
<b>Lugar de ubicación:</b>	Cauca. Colombia.
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Comunitarios.
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	CIAT, IDRC, Fundación Rockefeller. Universidad Autónoma de Occidente.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.inforcauca.org">http://www.inforcauca.org</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN)
<b>Número de Telecentros:</b>	1
<b>Lugar de ubicación:</b>	Santander de Quilichao. Cauca. Colombia.
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Comunitario
<b>Misión u Objetivo:</b>	Soporte para ayudar a solucionar los problemas de la organización cuyos territorios atraviesan una situación de violencia política y narcotráfico.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Se origina en la Unidad de Comunicación del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a</b>	

<b>Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Central de comunicación y soporte para ayudar a solucionar los problemas de organización de base cuyos territorios atraviezan una situación de violencia política y narcotráfico
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Es manejado de manera autónoma por indígenas Paeces.
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	CORPOTUNIA
<b>Número de Telecentros:</b>	1
<b>Lugar de ubicación:</b>	Tunia. Cauca. Colombia
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Comunitario Rural.
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Se origino en la Unidad de Comunicación del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.corpotunia.org">http://www.corpotunia.org</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	CORPOTUNIA
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	CIPASLA (CONSORCIO INTERINSTITUCIONAL PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE EN LADERAS)
<b>Número de Telecentros:</b>	2
<b>Lugar de ubicación:</b>	Pescador y Liberia. Cauca. Colombia
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Comunitario Rural.
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Se origino en la Unidad de Comunicación del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.cipasla.org">http://www.cipasla.org</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	

<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	CIPASLA
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Universidad Autonoma de Occidente
<b>Número de Telecentros:</b>	1
<b>Lugar de ubicación:</b>	Barrio marginal Agua Blanca. Cali. Valle. Colombia
<b>Modelo de Telecentro:</b>	Comunitario urbano
<b>Misión u Objetivo:</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	2000
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Se origino en la Unidad de Comunicación del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Universidad Autónoma de Occidente (UAO).
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Universidad Autónoma de Occidente (UAO)
<b>Sostenibilidad:</b>	Universidad Autónoma de Occidente (UAO)
<b>Limitantes:</b>	

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Escuela Virtual con metodología Escuela Nueva
<b>Número de Telecentros:</b>	Cobertura a 18 Municipios de Caldas en 45 Instituciones rurales, 450 maestros capacitados y 10.800 estudiantes beneficiados con sus respectivas comunidades.
<b>Lugar de ubicación:</b>	En la zona rural de Caldas – Colombia
<b>Modelo de Telecentro:</b>	
<b>Misión u Objetivo:</b>	<p>El Telecentro tiene una plataforma pedagógica sólida como es ESCUELA NUEVA; a través de ella, todos los docentes de la institución utilizan las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la calidad de los procesos de motivación y aprendizaje de los estudiantes campesinos de Caldas Colombia y cualificarse en sus diferentes áreas de desempeño trascendiendo el aula de clase.</p> <p>Promueve el uso de las tecnologías de la Información y Comunicación como herramienta para enriquecer los procesos educativos mediante la</p>

	<p>utilización de software educativo y de uso general, de tal manera que se faciliten los procesos cognitivos en el estudiante, favorezca su espíritu investigativo, el desarrollo de la creatividad, el autoaprendizaje, el ritmo de trabajo, la interactividad y la incursión en mundos fascinantes y desconocidos y así obtener aprendizajes más significativos y productivos.</p> <p>Introduce, además, formas efectivas de interacción y cooperación a través del intercambio vía Internet y sus recursos telemáticos.</p>
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Comité de Cafeteros de Caldas, Gobernación de Caldas, Secretarías de Educación, Alcaldías Municipales, comunidades, estudiantes, docentes y organizaciones privadas.
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://recintodelpensamiento.com">http://recintodelpensamiento.com</a>
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	Las instituciones rurales donde funciona el Telecentro poseen 4 o 5 computadores con Windows 98 y software de propósito general y educativo e Internet en muy buenas condiciones, instalaciones con seguridad y abierta a toda la comunidad. El Telecentro sede (padre) tiene 25 computadores en dos salas debidamente adecuadas en red; donde se capacitan todos los docentes y algunos estudiantes líderes para lograr un adecuado y útil manejo de las tecnologías de la información y comunicación en sus instituciones
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	
<b>Sostenibilidad:</b>	
<b>Limitantes:</b>	La principal dificultad es la falta de continuidad de los docentes; ya que la capacitación hay que realizarla continuamente.

<b>Nombre del Telecentro:</b>	Programa COMPARTEL
<b>Número de Telecentros:</b>	670 mini Telecentros (primera fase) en localidades rurales en 1999 con menos de 8.000 habitantes y previo la instalación de otros 270 (segunda fase) de mayor tamaño en los siguientes 2 años en poblaciones de más de 10.000 habitantes, al menos 40 de estos Telecentros funcionarán como pequeños ISP locales, ofreciendo acceso a Internet a usuarios residenciales, empresas e instituciones públicas.
<b>Lugar de ubicación:</b>	Colombia

<b>Modelo de Telecentro:</b>	Telecentro franquiciado basado en "Agentes Comerciales"
<b>Misión u Objetivo:</b>	Extender el acceso a la telefonía pública en las áreas rurales (Primera Fase). Extender el acceso a Internet a todas las cabeceras municipales del país (Segunda Fase).
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	Programa del gobierno lanzado en 1999
<b>Organismos o entidades que apoyan el proyecto:</b>	Gobierno Colombiano (Ministerio de Comunicaciones. Agenda de Conectividad). Telefónica Data Colombia. GILAT.
<b>Sitio Web:</b>	
<b>Tipo de Usuarios:</b>	
<b>Número de Usuarios:</b>	
<b>Recursos:</b>	<p>En una primera fase, y aprovechando la instalación de los teléfonos rurales, COMPARTEL instaló los mini-Telecentros cada uno con un par de computadores, una impresora y un fax.</p> <p>En una segunda fase el equipo informático mínimo con el que cuentan los Telecentros es de 7 computadores, una impresora a color, una impresora láser, un fax, un escáner, una cámara de video digital y 3 teléfonos públicos.</p>
<b>Tipo de acceso a Internet:</b>	
<b>Servicios:</b>	Acceso a Internet y a la telefonía, así como el de impresión y digitalización de documentos y cursos de formación en el uso de Internet, de ofimática y de diseño web. Muchos de estos Telecentros también están preparados además para ofrecer acceso a Internet vía línea telefónica para particulares, y acceso dedicado para empresas e instituciones públicas. Cada Telecentro se constituye así en un pequeño ISP, teniendo una fuente de ingresos adicional y estable. Algunos Telecentros ofrecen también servicios de "hosting" (almacenaje de páginas web o bases de datos privadas en los equipos del Telecentro). Así, la empresa concesionaria del proyecto COMPARTEL, aprovecha los centros instalados para crear nuevos mercados y captar clientes entre las pequeñas y medianas empresas de la zona.
<b>Operación, gestión y/o administración:</b>	Administrado en su mayor parte por pequeños empresarios locales
<b>Sostenibilidad:</b>	El agente comercial, que puede ser una persona física, una ONG o una empresa privada, debe aportar un local adecuado para el establecimiento del Telecentro AMI (con un cableado estructurado, con el mobiliario adecuado, etc.), afrontar el pago de los servicios públicos utilizados (agua, luz, etc) y pagar el sueldo de los trabajadores del Telecentro.
<b>Limitantes:</b>	Su principal debilidad es la falta de experiencia en la creación de contenidos relativos a las

	comunidades y en la coordinación y convocatoria de organizaciones sociales.
--	---

## **LISTADO DE LAS PRINCIPALES INICIATIVAS DE TELECENTROS EN AFRICA**

<b>Localización</b>	<b>Principales Financiadores</b>	<b>Fecha de Inicio</b>
Nawberu Buwana (Uganda)	ACACIA (IDRC)	1997
Nakaseke	IDRC, ITU, UNESCO, Uganda Telecom	1996
Malanville (BENIN)	ITU, IDRC, UNESCO, OPT Benin	1999
Kumasi, Accra, Costa del Cabo (GHANA)	USAID	1998
Sharkeya (EGIPTO)	PNUD, Gobierno regional de Sharkeya	1999
Wolisso (ETIOPIA)	British Council	1998
Porto Novo (BENIN)	USAID	1999
Patriensah (GHANA)	GreenStar, GHACiad	1998
Tombouctou (MALI)	ITU, IDRC, UNESCO, SOTELMA, FAO	1997
Naamacha, Manca (MOZAMBIQUE)	IDRC, UNESCO, ITU	1999
Publinet (TUNEZ)	Gobierno de Túnez	1998
Sengerema (TANZANIA)	IDRC, ITU, UNESCO	2000
Telecentros (SUDAFRICA)	Agencia Nacional para el Servicio Universal.	1998
Telecentros (SUDAFRICA)	Estudio del IDRC sobre los Telecentros en Sudáfrica	-

**LISTADO DE LAS PRINCIPALES INICIATIVAS DE TELECENTROS EN ASIA:**

<b>Localización</b>	<b>Principales Financiadores</b>	<b>Fecha de Inicio</b>
Rajkot (INDIA)	UIT, Departamento de Telecomunicaciones del Gobierno Indio, Gobierno Regional	1999
Jakar (BHUTAN)	UIT, Gobierno de Buthan	1998
Dak Lac (VIETNAM)	UIT, CIDA	1999
FILIPINAS	IDRC	1999
CTC (INDONESIA)	MASTEL	2000
WARTELS (INDONESIA)	TELKOM	1999
Pondecherry (INDIA)	IDRC, MSSFR	Mediados de los 90
THAILANDIA	Asia-Pacific Telecommunity (ATP)	1999
MONGOLIA	Asia-Pacific Telecommunity (ATP)	1999

**ORGANISMOS INTERNACIONALES QUE APOYAN LAS IDEAS DE TELECENTROS:**

- **ITU (Internacional Telecommunications Union, Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT)**

Dentro del programa de desarrollo rural y acceso universal, y como parte fundamental de éste, la UIT viene trabajando y estimulando el uso de Telecentros en los países en desarrollo. Desde principio de los años 90, dentro del Plan de Acción de Buenos Aires (PABA) y más tarde del Plan de Acción de La Valetta (PAV), la UIT ha desarrollado Telecentros como una forma de prestar un servicio de

telecomunicación racional y económico a regiones que carecen de infraestructura alguna. La UIT se ha convertido en líder internacional dentro el movimiento de los Telecentros, debido al importante número de proyectos piloto que ha llevado a cabo, a su experiencia, a su capacidad de convocatoria internacional y su capacidad de influir en las decisiones y políticas de gobiernos e instituciones internacionales. El programa de Telecentros de la UIT se apoya sobre tres ejes fundamentales: la implementación de proyectos piloto, que sirvan de campo de prueba de las potencialidades de los Telecentros, la celebración de conferencias y seminarios internacionales, como forma de promocionar y dar a conocer el uso de los Telecentros para el desarrollo y compartir información y experiencias, y la creación de grupos de estudio, que trabajan en el desarrollo de nuevas propuestas tecnológicas para las telecomunicaciones rurales.

- **UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)**

La UNESCO parte de la premisa de que en esta nueva "Sociedad del Conocimiento", el acceso a las infraestructuras que permiten compartir información son fundamentales para garantizar un desarrollo económico y social. Para dar respuesta a esta situación, desde su perspectiva enfocada a la educación y a la difusión de la cultura y el conocimiento, y aprovechando su dilatada experiencia en estos campos, especialmente en el uso de la radio para estos fines, la UNESCO ha desarrollado su propio modelo de Telecentro, el Centro Multimedia Comunitario (CMC). Los CMC integran el acceso a la información y a las tecnologías de la información a través de un Telecentro que ofrezca acceso a Internet, al correo electrónico y al procesamiento informático de datos y textos combinado con el alcance de un sistema de radiodifusión local, basado en una radio comunitaria.



El CMC integra estos dos modelos, el Telecentro y la radio comunitaria, intentando ser un puente entre lo local y lo global, a nivel de contenidos y de comunicación.

Una de las muchas aplicaciones de estos CMC son los programas radiofónicos de "radio-navegación", en los que los presentadores realizan búsquedas en Internet en respuesta a las preguntas de los oyentes y discuten los contenidos de algunos portales web preseleccionados con expertos presentes en el estudio. Así se consigue un acceso indirecto pero masivo a la red de redes y a la ingente cantidad de información que contiene. El programa sirve a la vez de buscador, filtro y acondicionador de la información, presentándolo en el idioma local, de forma verbal y de la manera adecuada para que la comunidad, formada en muchos países en desarrollo por agricultores analfabetos, puedan sacar el máximo provecho de la información.

La UNESCO también intenta integrar en sus CMC a las bibliotecas locales o municipales, o crear una nueva si es que no existe en la comunidad donde el CMC se ha implantado.

El modelo de CMC de la UNESCO pretende tener una gran eficacia económica, al ofrecer un acceso comunitario a las TIC, utilizando una tecnología barata, robusta y de masas como la radio en el "último kilómetro" del sistema de información y comunicación desarrollado. También pretende ser adaptable y escalable a las necesidades de diferentes comunidades de diferentes países.

- **IDRC (International Development Research Centre, Centro de Investigación y Desarrollo Internacional)**

Dentro de su amplio programa de TIC para el desarrollo, el IDRC lidera en la actualidad dos grandes proyectos relacionados con los

Telecentros, la iniciativa ACACIA, centrada en África, y la iniciativa PAN, que tiene su campo de acción en Asia y América latina.

### **La iniciativa ACACIA**

La Iniciativa Acacia fue lanzada en el año 1996 y es un programa de colaboración internacional multilateral liderado por el IDRC. Su objetivo es fortalecer a las comunidades africanas con la capacidad de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para su propio desarrollo económico y social. ACACIA está poniendo a prueba la hipótesis de que las TIC pueden tener significativos efectos de transformación en el mundo en desarrollo. El IDRC cree que mediante el uso de las TIC para sus propios fines, las comunidades africanas menos favorecidas pueden ser capaces de desplazar algunos centros de decisión desde los centros metropolitanos y las agencias de desarrollo internacional hacia las propias comunidades, crear nuevas expectativas de negocio y empleo, potenciar la formación de profesionales cualificados en las nuevas tecnologías. ACACIA trabaja principalmente con comunidades rurales desfavorecidas, y especialmente con grupos de mujeres y jóvenes, porque estos grupos se encuentran todavía más desfavorecidos y alejados de los recursos y beneficios de las TIC que otros. Tres son los principales objetivos del programa, que se combinan y refuerzan mutuamente para promover la igualdad, la sostenibilidad y el desarrollo de las comunidades desfavorecidas rurales del África Subsahariana.

1. Demostrar cómo las comunidades desfavorecidas del África Subsahariana, especialmente sus jóvenes y mujeres, pueden utilizar las TIC para resolver sus propios problemas de desarrollo.
2. Aprender de las experiencias del programa y diseminar el conocimiento adquirido ampliamente entre las agencias y organizaciones interesadas.

3. Fomentar el interés internacional en el uso de TIC para apoyar el desarrollo de las comunidades rurales, incrementando el acceso de estas comunidades a la información y las comunicaciones.

Para conseguir estos objetivos, cuatro son los puntos fundamentales y clave en los que la iniciativa ACACIA está trabajando:

1. Fomentar las políticas de telecomunicación que hagan posible el acceso a las TIC en las comunidades rurales y pequeñas ciudades, para lo cual se intenta que las instituciones gubernamentales conozcan y se integran al máximo en el programa ACACIA nacional.
2. Apoyar el desarrollo de nuevas infraestructuras y tecnologías y del conocimiento humano necesario para extender las redes de comunicación al ámbito rural.
3. Apoya la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y herramientas que faciliten el uso de las TIC por la población más desfavorecida e iletrada.
4. Proveer los servicios de aplicaciones que respondan a las necesidades específicas de las comunidades.

Uno de los resultados más importantes del programa Acacia es la conectividad entre comunidades. Menos visibles pero igualmente importantes son las capacidades humanas y de organización para comprender y usar esta conectividad, y el acceso a la información y el conocimiento que esta conectividad brinda.

El principal mecanismo para lograr esta conectividad son los Telecentros comunitarios, un lugar donde se facilita acceso a una amplia variedad de servicios públicos y privados, y que apoya las actividades sociales y económicas locales. Estos servicios incluyen telefonía, fax e Internet, servicios de telemedicina, educación a distancia, servicios municipales, y servicios privados tales como distribución de noticias, capacitación y formación en ámbitos tan

diversos como hábitos higiénicos, manejo de aplicaciones ofimáticas o gestión de micro-empresas, información sobre mercados, cosechas y condiciones meteorológicas y muchos más. ACACIA está explorando las capacidades de diferentes modelos de Telecentro comunitario para cubrir las necesidades de la comunidad, para generar oportunidades de negocio y desarrollar mercados para los diferentes servicios de información y telecomunicación. También está analizando diversos tipos de modelos de propiedad y de financiación.

Inicialmente, el proyecto ACACIA se ha implantado en cuatro países: Mozambique, Senegal, Sudáfrica y Uganda. En estos países han sido identificados y puestos en marcha diversos proyectos que se refuerzan mutuamente. El pilar central de los programas nacionales es el desarrollo e implantación de 1 o más Telecentros comunitarios, que servirán entre otras cosas para dar soporte al resto de proyectos. Como ejemplo, se puede describir el programa nacional de ACACIA en Uganda. En este país, el IDRC ha impulsado la creación de 3 Telecentros, en las localidades de Nabweru, Buwama y Nakaseke. Pero además, está en marcha un proyecto para fortalecer el papel de la mujer en la sociedad ugandesa a través del uso de las TIC, un proyecto de soporte y fortalecimiento del sistema sanitario ugandés, un programa de creación de microempresas en los áreas rurales y la creación de un centro de información y publicaciones médicas en el hospital de Makerere, entre otros muchos. Como resultados específicos de todos estos proyectos, ACACIA ha desarrollado tecnologías (tanto software, hardware como contenidos) adaptadas para el uso de las comunidades rurales, ha investigado y desarrollado políticas de aplicación de las TIC que favorezcan a los actualmente marginados, y está intentando desarrollar modelos que demuestren que las TIC pueden ser utilizadas para extender el alcance de la voz de las comunidades locales en la vida política y social, tanto local como nacional.

A pesar de que el acceso y uso a las TIC no es un fin en sí mismo, ACACIA espera identificar tecnologías y servicios que puedan hacer a los Telecentros comunitarios sostenibles económicamente a nivel comunitario y eficientes en cubrir las necesidades locales. En cada país ACACIA ha lanzado una estrategia nacional integrada, con los Telecentros comunitarios como elemento coordinador, con el objetivo de facilitar el acceso comunitario a las TIC y su adaptación a las necesidades de desarrollo locales.

El IDRC ha decidido no apoyar en principio el establecimiento de nuevos proyectos de Telecentros en los países donde ACACIA está en marcha, y se concentrará en implementar y desarrollar una red de evaluación para aprender de las numerosas experiencias iniciadas ya. Este proceso requiere una continua realimentación y corrección de las actividades puestas en marcha, tarea que se está llevando a cabo mediante la implantación del programa ELSA (sistema de aprendizaje y evaluación de ACACIA). Así, el modelo de Telecentro comunitario propugnado por ACACIA es un modelo en continua evolución, un vehículo para el desarrollo y no un fin en sí mismo, y está concebido como elemento que impulse una estrategia nacional integral de aplicación de las TIC para el desarrollo de las comunidades.

### **La iniciativa PAN**

Esta iniciativa ofrece financiación a originales e innovadoras soluciones a los problemas de desarrollo en Asia en el ámbito de las redes y las telecomunicaciones. PAN también ha apoyado a grupos nacionales, especialmente ONG, que están estableciendo nuevos proyectos de Telecentros en América latina. Esta iniciativa ha apoyado y/o iniciado diversos estudios sobre la evaluación del verdadero impacto de los Telecentros en el desarrollo, y sobre el estudio de modelos de financiación y gestión sostenibles económicamente. Asimismo, PAN ha creado un portal donde se ofrecen todos los resultados, investigaciones

y publicaciones sobre todos los proyectos de Telecentros apoyados o iniciados por el IDRC. También incluye enlaces a otros proyectos similares en todo el mundo, sirve de foro de intercambio de opiniones y de presentación de nuevas iniciativas, y es un punto de referencia para investigadores y estudiosos.

Uno de los proyectos apoyados y financiados por el IDRC que más éxito y repercusión está obteniendo es el proyecto TELELAC (Red de Telecentros de América Latina y el Caribe), coordinado por la fundación ecuatoriana Chasquinet y que comenzó a funcionar a principios del año 2000. El objetivo de este ambicioso proyecto es apoyar y crear las condiciones que permitan desarrollar una dinámica de crecimiento y fortalecimiento conjunto de iniciativas locales, nacionales y regionales de Telecentros en América Latina y el Caribe.

TELELAC trabaja en tres líneas principales de acción. En primer lugar, el proyecto tiene un gran componente de investigación, que trata de describir cuál es el estado del arte de los Telecentros en la región latinoamericana, para lo cual está llevando a cabo una intensa labor de documentación, creación, búsqueda y análisis de materiales que tienen que ver con el desarrollo de los Telecentros de América Latina y el Caribe. Esto ha permitido a los integrantes del proyecto conocer experiencias que están teniendo éxito, cuales han sido un fracaso, y diferentes modelos de negocio, operación y mantenimiento de Telecentros que puedan asimilarse y utilizarse en otros países. Otra línea de investigación del proyecto es la adaptación y creación de nuevas tecnologías de bajo coste para comunidades pobres.

En segundo lugar, TELELAC ha creado un centro de recursos y un portal de Internet, llamado "Somos Telecentros". El objetivo de esta línea estratégica es crear un espacio colectivo de aprendizaje operativo en el que se ofrezcan herramientas y servicios para fortalecer los Telecentros. Para ello, el proyecto ha creado un "Kit de Herramientas",

que pretende facilitar la labor de los gestores y administradores de los sistemas informáticos de los Telecentros latinoamericanos. Existe también una iniciativa que intenta potenciar el uso de aplicaciones informáticas de libre distribución (especialmente las basadas en el sistema operativo Linux). Dentro de este portal de encuentro y aprendizaje tiene cabida una de las listas de discusión electrónicas más activas y dinámicas del mundo sobre Telecentros. A través de este foro electrónico, abierto a todos aquellos que tengan que ver con el desarrollo de los Telecentros en América Latina (ya sean gestores de Telecentros, investigadores o simples usuarios), se han coordinado acciones comunes, preparado encuentros internacionales, discutido políticas y estrategias y compartido experiencias, logros, fracasos. Esta es la última de las tres líneas de acción del proyecto TELELAC, la evaluación, retroalimentación y aprendizaje permanentes. El objetivo es el desarrollar, experimentar y socializar un conjunto de métodos, técnicas e instrumentos para evaluar el trabajo de los Telecentros.

El proyecto TELELAC espera haber iniciado un proceso de colaboración y participación que asegure la autosostenibilidad de los Telecentros de América Latina, y crear vínculos de unión entre los Telecentros ecuatorianos, argentinos, mejicanos, colombianos y de otros tantos países latinoamericanos, que permitan fortalecer y crecer la red de Telecentros que propugna TELELAC. Como primer paso en este sentido, y como estadio previo a la constitución de una verdadera asociación panamericana de Telecentros, TELELAC patrocinó durante el año 2001 encuentros nacionales en 9 países, con el objetivo de reunir a todos los agentes nacionales que estaban trabajando en el campo de los Telecentros. Estos encuentros han dado como resultado interesantes propuestas, iniciativas conjuntas y un fortalecimiento de todas las partes participantes a través del intercambio de experiencias. El proyecto TELELAC representa una de las iniciativas más vivas y activas de cuantas promocionan el desarrollo de los Telecentros en América Latina, sirviendo de punto de encuentro, debate y desarrollo

de nuevas estrategias para utilizar las TIC y los Telecentros para el desarrollo de las comunidades más desfavorecidas.

### **ORGANISMOS Y/O PROGRAMAS NACIONALES QUE APOYAN LAS IDEAS DE TELECENTROS:**

- **AGENDA DE CONECTIVIDAD: El salto a Internet**

La Agenda de Conectividad es un programa del gobierno que busca masificar el uso de las Tecnologías de la Información y con ello aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno, y socializar el acceso a la información, siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1998 – 2002 "Cambio para Construir la Paz".

El Programa está orientado a promover el acceso a Internet y a desarrollar la infraestructura de telecomunicaciones que permita la asimilación y masificación de las tecnologías de la información, en particular Internet, en el país. Lo anterior, mediante:

1. la instalación de Centros de Acceso Comunitario a Internet (Centros.Com) considerados como centros demostrativos en las capitales de departamento y las grandes ciudades, ubicados en zonas o localidades cuya población corresponda a estratos bajos.
2. la prestación de acceso conmutado local a Internet en veintiséis ciudades que no cuentan con este servicio.

- **COMPARTEL**

El Programa Compartel ha sido diseñado por el Ministerio de Comunicaciones, con el apoyo del Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE), como una solución encaminada a facilitar el acceso universal de los colombianos a los servicios de



telecomunicaciones, en aquellas localidades rurales o urbanas que no cuentan con estos servicios o que lo tienen de forma insuficiente.



**Figura 2. Compartel**

Fue así como se comenzó a buscar y a diseñar una solución encaminada a facilitar el acceso universal de estas comunidades marginadas hacia las nuevas tecnologías sociales.

De esta manera surgió el Programa Compartel que significa: Compartir Telecomunicaciones, que tiene la finalidad de expandir la red y la cobertura telefónica en la zonas rurales y urbanas de bajo ingresos de toda Colombia, como en asegurar y buscar la forma que aquellos ciudadanos de menores recursos puedan acceder a Internet.

El Programa Compartel lo componen las entidades contratantes como el Fondo de Comunicaciones que es un entidad adscrita al Ministerio de Comunicaciones y FONADE; estas actúan a través de la gerencia de este programa, conformada por un equipo de asesores altamente capacitados que trabaja día tras día para que los programas se ejecuten para el bien de la comunidad.

El equipo de asesores que hacen parte de la Gerencia del Programa Compartel son profesionales altamente capacitados en gestión social y con una amplia trayectoria laboral. Ellos día tras día se esfuerzan para que los proyectos que se ejecutan en este Programa continúen brindando la solución a la problemática de comunicaciones en los sectores rurales y urbanos del territorio nacional.

En desarrollo de las estrategias diseñadas por el Ministerio de Comunicaciones para poder dotar a las comunidades alejadas y de escasos recursos con la infraestructura adecuada en telecomunicaciones, se han desarrollado los siguientes programas: Programa Compartel de Telefonía Rural Comunitaria, Programa Compartel de Internet Social, Programa Compartel de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas y Plan BIANual de Reposición y Ampliación.

En la actualidad se estructura para hacer realidad en los próximos meses, la tercera fase del Programa Compartel de Telefonía Rural comunitaria. De esta manera, se proporcionará un aumento en la igualdad de oportunidades y se disminuirán las diferencias de desarrollo regional, debido a que mejorará la productividad de estas localidades.

En cuanto al acceso a Internet, solamente en las principales ciudades del país se contaba con acceso al servicio, a tarifas no asequibles a usuarios de bajos ingresos.

Muchos piensan que el acceso a Internet es de uso exclusivo de aquellas personas que pueden pagar su alto costo, pero hoy en día hasta las comunidades indígenas de la Guajira gozan de los adelantos de esta tecnología.

Para dar una adecuada solución a esta problemática, era necesario formular un marco normativo y de política gubernamental coherente

que promoviera el desarrollo de los servicios de telecomunicaciones y que le permitiera al Gobierno Nacional adelantar programas de fomento en la materia.

En desarrollo de esta nueva política expidió el Documento CONPES 3302 de 1999 y el Decreto 899 de 1999, en los que se establecieron las siguientes definiciones de acceso y servicio universal:

<b>Acceso Universal</b>	<b>Servicio Universal</b>
La facilidad que tiene la población de acceder a servicios de telecomunicaciones a una distancia aceptable con respecto a los hogares. El significado de distancia aceptable dependerá de los medios de transporte disponibles al usuario para acceder al servicio telefónico.	El acceso generalizado a los hogares de los servicios básicos de telecomunicaciones, iniciando con el servicio de telefonía y posteriormente integrando otros servicios a medida que los avances tecnológicos y la disponibilidad de recursos lo permita

La aplicación de estos principios a la situación del país indicaba claramente que el accionar del Ministerio y Fondo de Comunicaciones debería estar orientado a promover la prestación de servicios de telecomunicaciones en zonas rurales del territorio nacional. Los programas se concentrarían inicialmente en los servicios telefónicos comunitarios y el acceso comunitario a Internet.

En el creciente ambiente de competencia que se está desarrollando en el sector telecomunicaciones colombiano, es fundamental que las características de contratación y ejecución de los proyectos sean lo suficientemente atractivas para promover la participación del mayor número posible de operadores, buscando la consolidación de nuevos operadores de telecomunicaciones rurales en el país.

Considerando que los costos de prestación del servicio en zonas rurales son relativamente altos y que los ingresos de operación, vía

tarifas, son limitados por la baja disponibilidad a pagar de los usuarios, es poco atractivo para un operador en competencia entrar a operar en esas zonas. Es allí donde el Fondo de Comunicaciones, como agente de fomento, entra a financiar la prestación del servicio.

Fue así como del esquema basado en la financiación de la adquisición de equipos que se utilizó hasta 1998, se pasó a uno en el que se busca que los operadores diseñen planes de negocio integrales, que incluyan no solamente los ingresos y costos de inversión, sino también los costos de operación y mantenimiento de los servicios a prestar, así como la rentabilidad esperada por los operadores.

A partir de sus planes de negocios, los operadores que participan en los procesos licitatorios, presentan una propuesta del valor de aporte requerido para cubrir el déficit de su plan de negocios. La licitación se adjudica al operador que, previo cumplimiento de unas condiciones técnicas, financieras y legales básicas, solicite el menor monto de aporte. De esta forma, se optimiza la utilización de los recursos públicos y se incentiva un uso eficiente de la infraestructura de telecomunicaciones instalada, que puede ser utilizada por los operadores en la prestación de los servicios.

### **Telefonía Rural Comunitaria**

Un análisis de la cobertura del servicio telefónico en Colombia a finales de 1998, realizado por el Ministerio de Comunicaciones y el Departamento Nacional de Planeación, señalaba que en 23 ciudades del país en las que habita el 45% de la población, se concentraba aproximadamente el 75% de las líneas instaladas. En los centros urbanos más pequeños y en las zonas rurales, habitadas por el 55% de la población colombiana, se encontraba instalado tan sólo el 25% de las líneas. De igual forma, buena parte de las líneas rurales se concentraba en las cabeceras municipales de menor tamaño, que se

encontraban cubiertas en un 85%, mientras que los corregimientos, caseríos, inspecciones de policía y veredas estaban escasamente atendidas. De acuerdo con esto, se ideó un programa de telefonía rural comunitaria que ayudaría a solucionar la problemática de comunicaciones en los sectores menos privilegiados del territorio nacional.

El Ministerio de Comunicaciones, a través del Fondo de Comunicaciones y FONADE, se pusieron en la tarea de atender los corregimientos, inspecciones de policía, caseríos y veredas incomunicados hasta entonces, solucionando así, la problemática de acceso de cerca de 3'750.000 colombianos al instalar 6.745 puntos Compartel de telefonía rural en su primera fase y en el primer semestre de 2005 se terminará de instalar la segunda fase, la cual consta de 3.000 nuevos puntos Compartel de telefonía rural a lo largo y ancho del país.

Con el propósito de resolver las dificultades de Acceso a los servicios de telefonía y acortar las distancias que debían recorrer los habitantes del campo colombiano, el Ministerio de Comunicaciones, con recursos del Fondo de Comunicaciones y Fonade, diseñó el Programa Compartel de Telefonía Rural Comunitaria.

### **La primera fase del Programa Compartel de Telefonía Rural Comunitaria**

El Ministerio de Comunicaciones y el Fonade adelantaron la Licitación No. 001 de 1999 para seleccionar al operador que llevaría a cabo la instalación, operación y mantenimiento durante 10 años de 6.565 teléfonos comunitarios, denominados Puntos Compartel.

A través de este proyecto, que se adelanta desde finales de 1998, se establecieron teléfonos públicos comunitarios en 6.745 puntos distribuidos en localidades tales como corregimientos, caseríos e inspecciones de policía del país que no cuentan con servicio telefónico o es insuficiente.

El operador adjudicatario de esta Licitación fue Gilat Colombia S.A. E.S.P, quien logró un total de instalaciones de 6.745 puntos de telefonía y de esta manera benefició a 3.5 millones de colombianos de los sectores rurales del país.

### **Una segunda fase: Más telefonía rural**

Orientada a aumentar la cobertura del servicio de telefonía en 3.000 localidades del territorio nacional, buscando con ello garantizar un cubrimiento básico del servicio telefónico en las zonas rurales del país. Esta fase se realizó gracias que el Fondo de Comunicaciones y el Fonade adelantaron la Licitación No. 002 de 2002 para seleccionar el operador que se encargara de la labor de instalar, operar y mantener 3.000 puntos de telefonía durante un periodo de 6 años.

La Sociedad Gilat Satellite Networks Colombia S.A. E.S.P., resultó adjudicataria de la licitación y en la actualidad se encuentra ejecutando la fase de instalación del programa.

Con esta fase, se benefician 1,6 millones de habitantes del territorio nacional que antes no contaban con servicio de telecomunicaciones. Con las dos fases del Programa Compartel de Telefonía Rural Comunitaria se logra incrementar el porcentaje de localidades con cobertura del servicio telefónico en el país de un 37% en 1999 a un 83% en el 2004.

### **¿Cómo funcionan los Puntos Compartel?**

En los Puntos Compartel de telefonía instalados por el operador, Gilat Colombia implementó el sistema de tarjetas prepago para el cobro del servicio. Las tarjetas prepago están disponibles para la venta del público en los puntos de distribución que se encuentran en cada localidad.

El Punto Compartel de telefonía permite:

- Comunicarse rápidamente desde la cabecera municipal a las zonas rurales.
- Comunicarse en situaciones de emergencia.
- Comunicación inmediata con todos los sitios apartados del país.

### **Telecentros (Internet Social)**

El Programa de Internet Social hace parte del Programa Compartel y se enmarca dentro de la Agenda de Conectividad – el Salto a Internet - que busca masificar el uso y el acceso a Internet.

### **De la navegación en canoa a la navegación en Internet**

Los habitantes de las cabeceras municipales del país podrán trasladarse en segundos a cualquier parte del mundo y conocer las diferentes culturas y los grandes acontecimientos mundiales, ya no por medio de los medios tradicionales como la radio y la televisión, sino a través de un click que pueden hacer en un computador del Telecentro ubicado en la cabecera municipal. Esto gracias al Programa Compartel de Internet Social que desde el 2000, el Ministerio de Comunicaciones y el Fonade diseñaron con el fin de atender todas las cabeceras municipales y los centros poblados del país.

Con miras a generar acciones orientadas a impulsar el desarrollo social y económico del país, mediante la masificación de las tecnologías de la información, se diseñó el Programa Compartel de Internet Social, cuyo objetivo atiende a todas las cabeceras municipales del país y amplía el servicio de Internet a centros poblados.

### **Las Fases del Programa Compartel de Internet Social**

Este programa se ha desarrollado en tres fases independientes:

- En la primera fase se establecieron 670 Telecentros en los municipios donde la población del casco urbano fuera inferior a 8 mil habitantes.
- En la segunda fase se establecieron 270 Telecentros en los municipios de más de 10 mil habitantes.
- En la tercera fase, la cual se encuentra en etapa de ejecución, se pretende instalar 500 Telecentros en el resto de cabeceras municipales que no habían sido atendidas en las anteriores fases y ampliar el servicio en algunos centros poblados con la población superior a 1.700 habitantes.

Con la ejecución del Programa Compartel - Internet Social se pretende que todas las regiones del país cuenten con Telecentros dotados con una moderna tecnología de comunicaciones, con el fin de que las comunidades se organicen en torno a ellos y los utilicen como bibliotecas virtuales y como motores de desarrollo de nuevas oportunidades de empleo y comercio. Así mismo, se espera que con la red de Centros al servicio de la comunidad y con el servicio de Acceso Local Conmutado se logre promover programas de educación y medicina a distancia soportados por Internet, que beneficiarán a la población de de muchos departamentos y que se encuentran actualmente desvinculados de la red mundial.



### **Características de los Telecentros por población**

Los Centros de Acceso Comunitario tendrán las siguientes características, definidas de acuerdo con el tamaño de la localidad:

En la fase I y II se constituyeron de la siguiente manera:

<b>Centro</b>	<b>Punto Compartel con acceso a Internet</b>	<b>Tipo B</b>	<b>Tipo C</b>
<b>Tamaño de la población de la cabecera municipal o capital departamental</b>	Menos de 8.000 habitantes	Entre 10.000 y 200.000 habitantes	Más de 200.000 habitantes
<b>Número de Centros</b>	670	235	35
<b>Equipo Mínimo</b>	2 computadores 1 impresora 1 fax 1 teléfono	6 computadores Impresora a color Impresora en blanco y negro Fax Escáner 2 teléfonos públicos Cámara de video	12 computadores Impresora a color Impresora en blanco y negro Fax Escáner 2 teléfonos públicos Cámara de video.

Para la tercera fase se establecieron los siguientes centros:

<b>Telecentro</b>	<b>Tipo A</b>	<b>Tipo B</b>	<b>Tipo Internet</b>
<b>Número de líneas de TPBC en cabina con terminal</b>	4	6	2
<b>Equipo mínimo</b>	6 computadores	6 computadores	6 computadores
	1 computador para el administrador	1 computador para el administrador	1 computador para el administrador
	Impresora blanco y negro	Impresora blanco y negro	Impresora blanco y negro
	Fax	Fax	Fax
	Escáner a color	Escáner a color	Escáner a color
<b>Aula de Capacitación</b>	1 cámara web Televisor	1 cámara web Televisor	1 cámara web Televisor
	VHS	VHS	VHS
	1 Computador	1 Computador	1 Computador
	1 Mesa	1 Mesa	1 Mesa
	20 Sillas	20 Sillas	20 Sillas
<b>Teléfonos Públicos</b>	2 exteriores	6 exteriores	-
	3 institucionales en las cabeceras con menos de 20 líneas.	3 institucionales en las cabeceras con menos de 20 líneas.	

## **Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas**

### **Instituciones Públicas: ¡A navegar!**

Shakespeare, Miguel de Cervantes, Gustavo Adolfo Bécquer y Dante Alighieri estarán en los colegios más lejanos del país. Los estudiantes podrán investigar sobre las alianzas en las guerras mundiales, la crisis del 29, la bonanza cafetera de nuestro país y la catástrofe de las Torres Gemelas, que son algunos de los acontecimientos más importantes del mundo, harán parte de las aulas de 3.000 establecimientos educativos públicos. Así ya no existirán más excusas por la biblioteca ni por el material didáctico. Gracias al Programa Compartel de Banda Ancha para Instituciones Públicas.

Este Programa diseñado por el Ministerio de Comunicaciones nació con el objetivo de disminuir la brecha tecnológica existente entre las instituciones públicas y privadas del país. Principalmente, por la baja penetración de Internet. Para el año 2001, tan sólo el 5% de los establecimientos educativos públicos contaban con acceso a Internet.

Por las dramáticas cifras y por la magnitud de solicitudes recibidas por parte de rectores, alcaldes, comunidad y directores de hospitales, se vio en la necesidad de llevar las tecnologías de la información TIC's que cerrara la brecha digital en este tipo de comunidades.

### **La puesta en marcha de la Licitación No. 001 de 2004**

De acuerdo con lo establecido en la ley de servicios públicos domiciliarios (ley 142 de 1994), el Fondo de Comunicaciones tiene como función: financiar planes y programas de inversión destinados a la instalación, operación o el mantenimiento de proyectos de telecomunicaciones sociales, en especial el desarrollo de programas de

telefonía social y financiar y ejecutar, los destinados a la expansión de las Tecnologías de la Información.

El Programa Compartel de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas, tiene por objeto:

1. Acceso a la infraestructura de la información.
2. Educación y capacitación en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
3. Generación de contenido relevante en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Lo anterior traducido en llevar el servicio de Internet a 3.000 establecimientos educativos públicos, 624 alcaldías municipales, 120 hospitales públicos y 30 guarniciones militares.

Además, busca satisfacer la necesidad de proveer el servicio de conectividad a estas instituciones, aprovechando para el efecto, las sinergias y las economías de escala que surgen de elaborar un proyecto que las agrupe.

### **La conectividad en instituciones públicas ya es un hecho**

El Ministerio de Comunicaciones y Fonade adjudicaron en audiencia pública, realizada el 27 de julio a las 3 de la tarde, la Licitación No. 001 de 2004, correspondiente al Programa Compartel de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Educativas, Alcaldías, Hospitales y Guarniciones Militares.

El Programa Compartel de Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Estatales hace parte de las políticas gubernamentales de Telecomunicaciones Sociales y está orientado a fomentar el uso generalizado de las tecnologías de información y comunicaciones en los procesos de enseñanza - aprendizaje de los Establecimientos

Educativos Públicos, mejorar la gestión administrativa de las Alcaldías, apoyar el quehacer médico en Hospitales y ampliar las posibilidades de capacitación de las Fuerzas Militares mediante el acceso a las tecnologías en las Instituciones Públicas.

Los operadores adjudicatarios de este proyecto son COMSAT INTL - INALÁMBRICA, y la Promesa Sociedad Futura INTERNET POR COLOMBIA.

COMSAT INTL - INALÁMBRICA conformada por las firmas: Comunicaciones Satelitales de Colombia S.A - COMSATCOL y América Inalámbrica S.A, se encargará de la prestación del servicio de acceso a Internet a estas instituciones en los Departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, La Guajira, Magdalena, San Andrés y Providencia, Arauca, Boyacá, Casanare, Norte de Santander, Santander, Antioquia, Caldas, Chocó, Córdoba, Quindío, Risaralda y Sucre, con una propuesta económica cercana a los \$56.674 millones.

Mientras que la Sociedad Bajo Promesa INTERNET POR COLOMBIA S.A., conformada por Odinsa Proyectos e Inversiones S.A, Sunshine Sky Corp, Anditel S.A y Andicel S.A. prestará este servicio en los Departamentos de Amazonas, Bogotá D.C., Caquetá, Cundinamarca, Guainía, Guaviare, Huila, Meta, Putumayo, Tolima, Vaupés, Vichada, Cauca, Nariño y Valle, con una propuesta económica de aproximadamente \$58.660 millones.

En total se adjudicaron recursos por un valor cercano a los \$115.334 millones que permitirán optimizar las sinergias y las economías de escala que resultan de agrupar un número representativo de entidades estatales.

Las autoridades públicas encontrarán la manera de acceder a la sociedad del conocimiento, reduciendo así la brecha digital, y conduciendo a un mejoramiento de la productividad, calidad de vida,

desarrollo social y económico de las comunidades beneficiadas por el Programa Compartel.

La audiencia fue precedida por Gabriel Adolfo Jurado como Viceministro de Comunicaciones encargado y por Adriana Montaña, Gerente encargada de Fonade.

- **Proyecto Ami Compartel**

El proyecto AMI-COMPARTEL es una muestra del trabajo conjunto del Estado con la Empresa Privada, en un esfuerzo por ofrecer por primera vez en Colombia, la posibilidad del acceso y uso de las nuevas tecnologías de la información, con el fin de promover el crecimiento cultural, y socio-económico de las comunidades Colombianas. El programa abarca las ciudades del país que cuentan con más de 10.000 habitantes.

Proyectos como AMI-COMPARTEL siguen los lineamientos de la Agenda Nacional de Conectividad, que tiene como propósito lograr que el país aproveche el uso de las Tecnologías de Información, para su desarrollo económico, social y político.

La socialización del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicaciones han llevado y seguirán llevando a los habitantes de nuestro país beneficios como los siguientes:

- Acceso a Internet fácil y rápido.
- La creación de una nueva cultura ciudadana que la lleve a la vanguardia del conocimiento.
- Intercambio de conocimiento con otras culturas.

- Obtener una mayor cobertura de comunicación tanto por vía telefónica como por internet.
- La implantación de una infraestructura fácilmente escalable, es decir, que puede crecer si así lo demanda la comunidad.

La fase del Programa COMPARTEL - Internet Social, donde se enmarca el proyecto, abarca 261 municipios de todo el país, incluyendo todas las ciudades capitales, en las cuales en su mayoría, se instalaron varios centros de Acceso Masivo a la Información (AMI). El nombre AMI, reúne todo el concepto de las nuevas herramientas con las que se cuenta para el acceso a la información. Los servicios que se prestan en los centros AMI, son los siguientes:

- Acceso a Internet
- Cabinas de servicio público de telefonía
- Impresión de documentos
- Digitalización de fotos o documentos (scanner)
- Capacitación en el manejo de Internet, y herramientas de creación de documentos de: texto, hoja electrónica, presentaciones y páginas de Internet.

Hay otro tipo de servicios que están al alcance de la comunidad a través de los centros AMI, que permitirá a ésta conocer y dar a conocer tanto su región, como sus actividades particulares, a Colombia y el Mundo. Dentro de estos servicios se encuentran:

### **Servicios de Datos IP**

- Acceso a Internet desde el centro AMI
- Acceso conmutado a Internet, es decir, la posibilidad de conectarse a Internet, por medio de una línea telefónica, desde cualquiera de las ciudades que contarán con este servicio.
- Acceso dedicado a Internet y a la red IP: este servicio está destinado a brindar conectividad a entidades o empresas que

necesitan contar con una conexión a Internet de buena calidad dentro de sus instalaciones, y está diseñada para conectar desde un aula, hasta todo un edificio con equipos de cómputo conectados a la red mundial.

### **Servicio de Información**

- **Hosting:** Este servicio posibilita el almacenamiento de la información generada por la comunidad, en los equipos del proyecto, a costos bajos, como gran ventaja.
- **Almacenamiento de datos en Medios Físicos:** Este servicio contempla: Impresión, Scanner y Almacenamiento en CD (Compact Disk, Disco Compacto).
- **INFOAMI:** La comunidad tendrá la posibilidad de tener acceso a conferencias, seminarios y demás actividades académicas, desde el centro AMI, la participación puede ser activa, es decir involucrándose en estos eventos sin importar el sitio del país en donde éstos se lleven a cabo; o puede ser pasiva, accediendo a sitios de la red, en la cual se han almacenado estos contenidos para su posterior consulta. Este servicio permitirá la reducción de los costos de la capacitación asociados a los desplazamientos, hoteles, viáticos etc.

### **Servicio de Telefonía**

- **Telefonía Tradicional:** Desde los centros AMI, se puede hacer llamadas locales, de Larga Distancia Nacional e Internacional, y Celular.
- **Envío y Recepción de FAX:** El centro AMI cuenta con una máquina de FAX para el envío y la recepción de documentos.



- **COLNODO**

Es una red colombiana de comunicación, dirigida fundamentalmente a Organizaciones No Gubernamentales colombianas que se dedican a acciones de desarrollo, operada por la "Asociación Colombiana de Organizaciones No Gubernamentales para la Comunicación Vía Correo Electrónico". Es miembro de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones - APC- y miembro titular de la Corporación InterRed de Colombia.

Tiene como objetivos principales:

- Facilitar la comunicación electrónica y el intercambio de información y experiencias colombianas a nivel local, regional, nacional e internacional al más bajo costo.
- Ayudar a pequeñas organizaciones para que ofrezcan sus centros de documentación y publicaciones en línea y de ésta manera hagan conocer sus trabajos y experiencias a través del correo electrónico, bases de datos, intercambios de archivos, carteleras locales o conferencias electrónicas de la red APC y páginas web.
- Favorecer el intercambio de información con otras redes.

Colnodo presta los siguientes servicios:

- Correo electrónico
- Carteleras Públicas APC.
- Carteleras privadas
- Bases de datos
- Servidor de faxes APC
- Registro de dominios
- Diseño de páginas de Internet
- Herramientas de acceso a Internet.

Desde junio de 1999, Colnodo ha sido contactado por el Ministerio de Comunicaciones, con el fin de apoyar el desarrollo e implementación de la Tercera Fase de COMPARTEL llamada Internet Social, la política nacional del Estado Colombiano de compartir telecomunicaciones. El contacto con Colnodo se ha establecido en el sentido de transferir la experiencia de las Unidades Informativas Barriales como la primera experiencia colombiana en ofrecer acceso comunitario a las TICs. El Programa de Internet Social hace parte del Plan Nacional de Servicio Universal, en cumplimiento de la política gubernamental Agenda Nacional de Conectividad.

### **Unidades de Información Barrial (UIB)**

El planteamiento central de éste proyecto es constituir un Sistema de Información que se basa en el montaje de Unidades Informativas Barriales (UIB), que a través de las posibilidades que ofrece Internet, entablen contacto entre ellas y con otros, tanto a nivel local como global. La Unidad Informativa Barrial será un espacio para contar, para compartir experiencias, para participar activamente en la vinculación del barrio a la ciudad, generando empleo y satisfaciendo las necesidades informativas de la comunidad, democratizando el acceso a la información y al conocimiento.

La UIB es planteada como una estructura autónoma tanto económica como informativamente, ésta Unidad se concentraría en satisfacer las necesidades de información al interior de su comunidad, al igual que las de aquellas iniciativas que buscan consolidar información desde fuera, acerca de las condiciones y actividades de esa comunidad en relación a otras. Una meta en el mediano plazo, sería lograr que la UIB integrara al barrio y a sus habitantes, en un proceso de intercambio que los hiciera visibles ante el Estado, accequibles por organizaciones que puedan apoyar su gestión, y al mismo tiempo para que otros

interesados en sus fuentes de información tengan fácil acceso a esos recursos.

Colnodo busca a través de la conformación de UIBs, democratizar el acceso a las nuevas tecnologías en comunicaciones, fortalecer la capacidad de la interlocución de la comunidad, apoyando el desarrollo de proyectos concretos cuyos insumos y productos más representativos tienen un amplio componente informativo tales como aquellos desarrollados en los temas del desarrollo, tales como vivienda, medio ambiente, paz, salud, educación y cultura, por ejemplo. Con éstos objetivos, Colnodo dará soporte técnico y espacio de publicación a la UIB; desarrollarán mecanismos automatizados para compilar de cada una de las Bases de Datos de cada UIB un consolidado que permita a la ONG, a la entidades del gobierno local, de cooperación y crédito conocer información relevante sobre el barrio y sus necesidades.

Para que la comunidad pueda apropiarse del Sistema de Información, y beneficiarse de el, es indispensable que cada UIB se convierta en una unidad económicamente productiva y autosuficiente, con capacidad de gestionar a través de sus servicios a la comunidad, recursos económicos para su mantenimiento y actualización tecnológica, por lo que es necesario fijar una metodología de funcionamiento y administración que por ejemplo, defina una serie de tareas a realizar e igualmente estructura de tarifas mínimas para la efectiva prestación de sus servicios, formas de pago y manejo de los recursos.

Los centros de acceso comunitario a Internet que funcionan bajo la coordinación de Colnodo, son el resultado del proyecto "Community Networking Pilot Projects in Latin America" que fue apoyado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo CIID (IDRC, International Development Research Centre), la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones APC y Colnodo. Sus gestiones

iniciaron a finales de 1996 y la ejecución con aportes del CIID concluyó en Octubre de 1999

Cada una de las UIB cuenta con dos computadores del proyecto, una impresora y un scanner, más otros 4 computadores que ellos han logrado adquirir a través de autogestión. Los computadores se encuentran conectados a una red local. El acceso a Internet se realiza por red telefónica conmutada. Estos centros de acceso comunitario son operadas por las tres organizaciones comunitarias de base que llevan un promedio de quince años de trabajo comunitario en zonas urbano marginales de Santafé de Bogotá, en las localidades de Bosa (La Despensa), San Cristóbal (Altamira - La Gloria) y Suba (Tibabuyes) donde respectivamente trabajan la Fundación Teatral Kerigma (<http://www.uib-kerigma.colnodo.apc.org>), Fundación Programa de Educación para Adultos del Suroriente PEPASO (<http://www.uib-pepaso.colnodo.apc.org>) y la Fundación AVP para el Desarrollo Social (<http://www.uib-favp.colnodo.apc.org>). En los últimos años estas organizaciones, como muchas otras en Colombia, han pasado por serias crisis internas producto tanto de la situación económica que atraviesa el país como de la agudización del conflicto armado y de las diversas manifestaciones de la violencia, sumado a una fuerte recesión económica.

En el marco del proyecto se han desarrollado cursos y materiales de capacitación para organizaciones populares, métodos de registro y seguimiento de usos, métodos de evaluación y planeación participativa, además de participar en varias investigaciones y proyectos en curso sobre análisis y evaluación de iniciativas de Telecentros tanto a nivel global como regional.

La llegada del proyecto generó grandes expectativas en las organizaciones y en algunos sectores de la comunidad: la posibilidad de la modernización, de estar por una vez en la punta del asta. El

hecho de llevar las UIB hasta éstas comunidades urbanomarginales ubicadas en la periferia de la ciudad rompió con la idea de que todo llega al centro de la ciudad. Sin embargo, debido a su desconocimiento técnico no tenían claras las implicaciones de mantener y operar un servicio de Internet abierto al público, ni tenían claro como las TICs podían serles de utilidad para su trabajo.

## **INFORCAUCA**

Proyecto interinstitucional para aprovechar las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en beneficio de las comunidades rurales y urbanas del suroccidente colombiano.

### **Meta del proyecto**

Poner en funcionamiento tres Telecentros comunitarios donde se ensayen modelos apropiados para el fortalecimiento de la capacidad local para obtener y usar información relacionada con la economía y el manejo sostenible de los recursos naturales en una región marginada, localizada en el suroccidente de Colombia.

### **Duración**

3 años (2000-2003)

### **Donantes**

- Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC-CIID), Canadá.
- Fundación Rockefeller

### **Socios Principales**

- Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)
- Corporación Universitaria Autónoma de Occidente (CUAO) de Cali.

### **Socios Locales**

- Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN)
- Corporación para el Desarrollo de Tunía (Corpotunía)
- Consorcio Interinstitucional para una Agricultura Sostenible en Laderas (Cipasla)
- Fundautónoma

### **Los Telecentros**

Dos de los Telecentros están en el departamento del Cauca (Colombia), en Tunía y Santander de Quilichao. El tercero opera en el Distrito de Aguablanca, uno de los sectores más populosos, deprimidos y estigmatizados de Cali, capital del Valle del Cauca. Finalmente se instaló otro Telecentro en el Departamento del Cauca, en Pescador.

### **Equipo Básico**

Cada Telecentro contó, inicialmente, con dos computadores de buena capacidad con conexión a internet, impresora, escáner y programas de diseño, además del paquete de programas de oficina.

### **Los operadores**

Cada Telecentro tuvo dos operadores, escogidos entre la comunidad. Se les capacitó en diferentes áreas, obviamente con mayor énfasis en sistemas. Ellos fueron los principales promotores de los servicios de su respectivo Telecentro y los encargados de seducir a la comunidad para

que se acercara con confianza a las nuevas tecnologías de información y comunicación.

### **Objetivos Específicos**

1. Formar asociaciones colaborativas entre organizaciones locales, nacionales e internacionales para crear entornos institucionales que favorezcan el establecimiento de Telecentros comunitarios y permitan hacerles seguimiento para aprender de sus experiencias.
2. Caracterizar, en las comunidades seleccionadas, las oportunidades y los riesgos, las percepciones de las necesidades de información y los actuales patrones de adquisición y uso de la información para tener un marco de referencia que permita hacer comparaciones subsiguientes.
3. Diseñar el o los modelos de Telecentros comunitarios adecuados para los contextos locales y grupos de usuarios, que incluyan estrategias de autofinanciación y sostenibilidad, que garanticen su permanencia después de que el proyecto concluya.
4. Sistematizar información que sea relevante a las necesidades de la comunidad, enfocándose inicialmente hacia la economía y el manejo de los recursos naturales como punto de partida.
5. Establecer un programa de capacitación alrededor de las necesidades específicas de implementación, operación y uso de los Telecentros.
6. Establecer un mecanismo para el seguimiento y la evaluación del desempeño de impacto del proyecto, teniendo en cuenta la variable género.

7. Documentar y difundir las lecciones aprendidas como un aporte al desarrollo de Telecentros comunitarios.

### **Un Telecentro urbano**

Uno de los principales retos en el Distrito de Aguablanca es generar más empleo en una economía local oprimida. Esta tarea se hace más complicada por la imagen negativa que tienen los empleadores y los inversionistas respecto a ese vecindario, al que lo señalan como foco de delincuencia, violencia generada por pandillas y otros males sociales.

Con el apoyo de InforCauca, este Telecentro ayuda a enfrentar estos retos mediante tres líneas de trabajo identificadas por la Fundación Carvajal. En primer lugar, los operadores del Telecentro están realizando una labor de mercadeo de servicios básicos de comunicación e información, por ejemplo correo electrónico y búsquedas en Internet, dentro de la comunidad local. Más específicamente, el Telecentro está trabajando para brindar un nuevo servicio de apoyo a pequeñas empresas en el vecindario y a un servicio de información de empleos en línea. Este último se está implementando dentro de un convenio entre la Fundación Carvajal y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de Colombia.

Estas actividades serán complementadas por un sitio web sobre Aguablanca, que está siendo desarrollado por los operadores del Telecentro. El sitio brindará extensa información sobre los recursos del vecindario, su historia, la cultura multirracial y otros temas, y será promocionado por las organizaciones locales y la prensa para proyectar una imagen más positiva de ese populoso sector.



### **Un Telecentro rural**

El Telecentro de Tunía, en el centro del departamento del Cauca, tiene dos funciones: En primer lugar, al igual que su contraparte en Aguablanca, los operadores del Telecentro de esta pequeña población ofrecen servicios básicos de comunicación e información. Y, con el apoyo del centro cultural local donde el Telecentro tiene su sede, los operadores comercializan estos servicios entre la comunidad mediante talleres en las escuelas locales, eventos culturales y visitas domiciliarias. Paralelamente, el Telecentro desarrolla proyectos relacionados con TIC con diversas organizaciones que forman parte del consorcio del Telecentro, así como con escuelas locales.

Uno de estos proyectos se centra en una red virtual de escuelas creada recientemente por los profesores de la CUAO. La red permite a profesores y estudiantes, principalmente de escuelas privadas de Cali, tener acceso a herramientas e información didáctica sobre una amplia gama de temas y, al mismo tiempo, contribuir a la red. Al extender esta red a las escuelas públicas de bajos recursos del Cauca, los socios en Tunía esperan ayudar a reducir la alta tasa de deserción escolar, al hacer que la educación sea más pertinente y amena.

Un segundo proyecto, que se desarrolla con dos organizaciones locales, busca implementar un servicio de información en línea que favorezca el desarrollo de agroempresas locales.

### **Un Telecentro para el grupo indígena paez**

El Telecentro operado por ACIN ha demostrado ser el más dinámico, aunque al principio era el que menos probabilidades de éxito ofrecía. Algunos miembros de la organización estaban preocupados porque pensaban que el Telecentro iba a ser otra manera de explotar a la población indígena. Sus temores estaban fundamentados en la larga

historia de conflicto dentro de la sociedad colombiana, así como en recientes experiencias específicas.

Al parecer, gente foránea ha realizado estudios sobre esas comunidades y ha publicado los resultados, sin que eso haya traído beneficios directos a las comunidades o ni siquiera le han dado el crédito apropiado a los colaboradores paeces. Por estas razones, algunos miembros de esa organización indígena argumentaban que el Telecentro, al facilitar la comunicación con su grupo, también facilitaría el camino a los forasteros para saquear el patrimonio cultural y propiedad intelectual de la comunidad paez.

Pero otros líderes de ACIN alegaban que, por el contrario, el Telecentro podría ser una de las claves para la supervivencia cultural. En vez de aislarse aún más, estos líderes insistieron en que la comunidad paez debe construir nuevos vínculos con el resto del mundo. Una comunicación más eficaz, señalaron, permitiría al grupo proyectar una imagen más positiva. Y ésta, a su vez, permitiría a esa comunidad indígena obtener mayor apoyo, no sólo del gobierno colombiano sino también de organizaciones nacionales e internacionales.

La fuerza de estas convicciones hizo que varias personas clave de ACIN se aseguraran de que el Telecentro fuera bien administrado, y buscaron la manera de integrar esa herramienta en el trabajo de su asociación.

El Telecentro operado por ACIN se desarrolla a lo largo de dos líneas. En primer lugar, sirve como unidad de comunicaciones para la organización, agregando de esta manera una nueva dimensión al trabajo de sus líderes y apoyando diversos programas temáticos. En segundo lugar, es fuente de información pertinente para una difusión más amplia a las comunidades paeces en una docena o más de

reservas indígenas, en lugares apartados, esparcidos en el norte del departamento del Cauca.

Aunque estas comunidades tienen muchas necesidades, eventos recientes han obligado a ACIN a darle prioridad a la protección de los derechos humanos de la población paez. El Telecentro ha sido rápida y eficazmente involucrado en esta causa.

Los indígenas paezes han sido asesinados de manera individual o masacrados colectivamente por grupos paramilitares y de la guerrilla. Ambos grupos aterrorizan a las comunidades rurales en su lucha para controlar territorio, la igual que para controlar la producción de narcóticos. Inicialmente, muchas de las matanzas tuvieron lugar en el casco urbano de Santander de Quilichao, donde está ubicado el Telecentro de ACIN.

Las familias paezes, víctimas de la violencia en zonas rurales, pronto empezaron a llegar al pueblo en busca de la ayuda del Telecentro. Los operadores escaneaban fotografías de personas reportadas como desaparecidas y las enviaban como anexos de correo electrónico a organizaciones de derechos humanos. También prepararon folletos impresos para ayudar a las familias a buscar información acerca de sus seres queridos ausentes. Además, los líderes de ACIN empezaron a distribuir comunicados de prensa denunciando actos de violencia a los medios colombianos y a ONG, así como a organizaciones internacionales. A medida que ha aumentado la presión sobre la población paez, los líderes indígenas del Cauca y sus defensores han organizado "Marchas por la Vida" de 5 días. Miles de indígenas se organizan para caminar desde el norte del Cauca hasta la ciudad de Cali, donde se reúnen para una demostración pacífica masiva.

El Telecentro resultó útil para ayudar a organizar las marchas y para atraer atención a este evento. Durante todo el tiempo que duró la marcha, el Telecentro se mantuvo abierto día y noche, atendiendo las

comunicaciones en Internet con la prensa, las ONG y las organizaciones internacionales. El evento fue ampliamente cubierto por los medios, y organizaciones de todo el mundo enviaron mensajes expresando su solidaridad con el pueblo paez.

### **Información y comunicación en comunidades rurales**

En el corto tiempo desde que InforCauca comenzó actividades, los directores y el personal del CIAT han mostrado un interés creciente en los Telecentros comunitarios y en la información y comunicación para poblaciones rurales de escasos recursos en general. Recientemente, la administración del Centro mostró un compromiso importante con este trabajo, al aprobar un nuevo proyecto denominado "Información y Comunicación en Comunidades Rurales" (InforCom). Esta iniciativa, uno de 14 macro-proyectos que conforma el portafolio de proyectos del Centro, buscará nuevas maneras de mejorar el flujo de información y conocimientos que realmente sean pertinentes a los campesinos pobres.

El proyecto espera generar los siguientes productos:

- Enfoques innovadores mediante los cuales la población rural puede identificar necesidades de información, y satisfacerlas mejor al optimizar la comunicación entre sus miembros, así como con organizaciones de I&D.
- Una gama de productos electrónicos (que traten temas relacionados con desarrollo de agroempresas, manejo integrado de plagas y nutrición del suelo, y planificación del uso de la tierra) que satisfagan las necesidades de información de los profesionales de desarrollo y los líderes de comunidades rurales, junto con métodos participativos para desarrollar y usar dichos productos.

- Capacitación y otros tipos de apoyo para organizaciones nacionales y locales en manejo de información, participación de conocimientos y comunicación para el desarrollo.
- Bases para una red electrónica global de comunidades rurales que estén activamente comprometidas en la distribución de información y conocimientos pertinentes.

Las beneficiarias inmediatas de este trabajo serán las organizaciones locales (por ejemplo, grupos de agricultores, ONG, gobiernos municipales y escuelas) que adquirirán nuevas habilidades de manejo de la información y de la comunicación. En la medida en que se vinculen nuevas TIC con medios convencionales (por ejemplo, la radio local) y redes de comunicación informales, un segmento mucho más amplio de la población rural —incluyendo grupos desfavorecidos como las mujeres— tendrá un acceso más equitativo a información y conocimientos pertinentes. Además, los usuarios de los productos de investigación podrán aportar sugerencias sobre sus necesidades y experiencias a las organizaciones de I&D.

### **Sistema de Información para el Desarrollo Empresarial Rural (SIDER)**

El objetivo del SIDER es desarrollar y fortalecer capacidades en los pequeños productores rurales y en las organizaciones que los apoyan, para acceder, intercambiar, generar y gestionar información a partir del uso orientado de las TIC, en convergencia con medios de comunicación tradicionales, articulados en una red local que fortalezca los servicios de apoyo en el marco del desarrollo empresarial rural.

Con el SIDER se busca que poblaciones de escasos recursos estén más informadas acerca de nuevas oportunidades económicas y sociales, y al tiempo estén más preparadas para aprovecharlas, sobre la base que un mejor y más fácil acceso a información pertinente puede derivar en

mayores beneficios económicos, colectivos y personales, en el desarrollo de pequeñas agroempresas.

La disponibilidad de productos electrónicos como los que se están preparando en el SIDER, amplía el impacto en los servicios de los Telecentros por la relevancia y pertinencia de la información que pueden ofrecer, de acuerdo con las necesidades consideradas prioritarias por las comunidades rurales. Igualmente, los Telecentros pueden participar como nodos de información que se articulan a estrategias y redes de comunicación local.

El SIDER implica dos procesos:

1. la sistematización de información en diversos productos mediáticos, sean electrónicos, impresos o radiofónicos; algunos de estos productos recogen la experiencia del proceso (como los boletines impresos), en tanto los productos electrónicos organizan y presentan información de precios e información Agroempresarial, como tecnología de cultivo y poscosecha, normas y requerimientos de calidad, mercado de producto fresco y productos procesados, experiencias de comercialización, comercio justo, fuentes de financiación de proyectos, formas organizativas, experiencias de organización comunitaria y empresarial, entidades de apoyo y legislación
2. Una red de información y comunicación local conformada por personas y organizaciones capacitadas para la gestión de información local y para trabajar unidas en objetivos de desarrollo social.

Hacen parte de esta red, tres grupos conformados por productores rurales, capacitados durante el proceso, en temas como trabajo en red, procesos y técnicas de comunicación, uso de nuevas tecnologías,

producción de contenidos en medios tradicionales, entre otros; uno de los grupos está integrado por miembros de la Asociación de Paneleros de Santander de Quilichao, otro está compuesto por integrantes del Comité de Paneleros del municipio de Suárez y la Fundación Jóvenes Organizados para el Futuro de Suárez (Fundajofs), y el tercer grupo está formado por representantes del municipio de Caldono. De estos grupos hacen parte productores paneleros y sus hijos o familiares, quienes, con la capacitación, se están perfilando como gestores de información capaces de socializar, a través de diversos medios comunes en zonas rurales, la información que circula por los productos electrónicos.

Al tiempo que se avanza en el desarrollo participativo de los productos electrónicos, se trabaja cotidianamente con los grupos de comunicación en capacitaciones y en el seguimiento de planes de trabajo propios que contemplan actividades, como socialización del proceso en otros espacios comunitarios, formulación y gestión de proyectos, análisis de necesidades y estrategias de trabajo, consecución de recursos, entre otras. Igualmente, se trabaja para vincular otros actores a la red de comunicación, para que actúen como demandantes y al tiempo oferentes de información y de conocimientos, tales como productores y grupos comunitarios, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, instituciones de educación formal y no formal, medios de comunicación comunitarios y otras iniciativas locales que promuevan el desarrollo rural.

- **ESCUELA VIRTUAL CALDAS**

Escuela Virtual es un Programa educativo encaminado a integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje en la educación básica. Los impactos centrales del Programa Escuela Virtual son los siguientes:

- Ha logrado que las instituciones educativas se apropien y hagan un uso cualificado de las TIC en el proceso educativo.
- Ha fomentado espacios para la conectividad y el intercambio de experiencias académicas mediante el desarrollo de proyectos colaborativos apoyados con medios telemáticos.
- Ha cambiado la percepción y valoración de las TIC como herramientas educativas, especialmente por parte de docentes.
- Ha afianzado las relaciones entre instituciones del sector público y privado, y la comunidad educativa.

Estos impactos constituyen una evidencia respecto a las potencialidades que ofrecen las TIC en la educación, y son un aporte al conocimiento de sus efectos a nivel urbano y rural en el ámbito local.

Pertenece al proyecto 83 Instituciones educativas rurales en 19 Municipios, 780 maestros capacitados y 13.250 estudiantes beneficiados.

Los docentes se han apropiado de los diferentes recursos informáticos, aspecto que se evidencia en la forma como han sabido involucrarlos en las diferentes actividades del proceso metodológico de Escuela Nueva. Los estudiantes de manera autónoma están utilizando las posibilidades de Internet para ampliar su visión del mundo y para compartir sus proyectos con estudiantes de otras escuelas virtuales. La comunidad por su parte se está integrando a la escuela de manera efectiva.

El proyecto Escuela Virtual, está pensado para realizarse en cuatro (4) fases, apoyado y estructurado en los cuatro componentes de Escuela Nueva (Escuela Nueva es un modelo pedagógico para las zonas rurales de Colombia), a saber: proceso metodológico, gobierno estudiantil, capacitación de docentes y participación de la escuela en la comunidad, Escuela Virtual busca fundamentalmente dinamizar el modelo Escuela Nueva con tecnología de punta, aprovechando todos



los recursos informáticos para potencializarlos hacia el modelo pedagógico. No hay tiempo determinado para pasar de una fase a otra, se es coherente con Escuela nueva, cada institución avanza a su ritmo.

### **Estrategias para la implementación del proyecto**

El Proyecto se ejecuta principalmente a través de las siguientes estrategias:

**Transversalidad:** Esta estrategia pretende que el uso de TIC se realice en todas las áreas del currículo. Para ello se capacita a la totalidad de los docentes de cada uno de los establecimientos educativos que participan en el proyecto y se procura el manejo de temáticas integradoras que permitan asociar el trabajo con TIC a las diferentes áreas curriculares.

**Adaptación de módulos:** Esta estrategia se encuentra directamente relacionada con el modelo Escuela Nueva. A través de ella se adaptan los módulos de clase para que el uso de TIC quede incorporado en ellos. La adaptación es realizada por cada uno de los docentes una vez han sido capacitados.

**Integración:** Con esta estrategia se busca que todas las herramientas, recursos y medios con los que cuentan los establecimientos educativos se integren en un mismo ambiente físico y estén articulados al proceso Escuela Nueva. De igual forma, se espera la integración en las relaciones de los actores que conforman la comunidad educativa.

**Asesoría y acompañamiento permanente:** Esta estrategia es ejecutada directamente por el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas. Para ello cuenta con una oficina central que funciona a manera de nodo, un aula virtual en la que se capacitan docentes, directivos y estudiantes; una página web en la que se publica permanentemente

información del proyecto, los productos de los diferentes proyectos colaborativos y la atención en línea de las inquietudes de tipo académico, pedagógico y técnico a través de los consultorios virtuales; los "Padrinos" (asesores) de las instituciones, que se desplazan hasta los colegios para realizar la asesoría y acompañamiento. A través de estos mecanismos se realizan las labores de capacitación y asistencia técnica y pedagógica permanente.

**Capacitación Continua:** Las capacitaciones son teórico prácticas y buscan dos propósitos: brindar a los docentes y directivos, herramientas necesarias que les permitan continuar aprendiendo sobre el uso TIC por sí mismos y conceder los elementos pedagógicos que les permitan completar sus clases en el uso de TIC. Es decir, las tecnologías se ven como un medio y no como un fin que contribuye a la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje. Es importante mencionar que en el último año, se optó por incluir en las capacitaciones a representaciones estudiantiles y líderes de la comunidad, para garantizar una mayor apropiación del proyecto.

**Promoción de la participación:** Esta estrategia se desarrolla con el gobierno estudiantil y sus comités de trabajo que existen en los establecimientos educativos y fueron creados a través del modelo Escuela Nueva. A través de estos espacios, se formulan y desarrollan los proyectos colaborativos y se fortalece la participación estudiantil al interior de los colegios, y de estos con otras instituciones educativas del departamento, del país y del mundo.

**Conectividad:** Entendida como una estrategia que les permite a los establecimientos educativos comunicarse con otros (instituciones, colegios de la región, del país e internacionalmente), para solucionar sus inquietudes de tipo académico, pedagógico y técnico a través de los consultorios virtuales en línea y finalmente para buscar información relevante para sus áreas. Para el desarrollo de la

estrategia existe un convenio entre el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas y Telecom (Empresa de Telecomunicaciones de Colombia), a través del cual la empresa de telecomunicaciones aporta su servicio de acceso conmutado a Internet sin cargo fijo mensual para las instituciones vinculadas al proyecto, y se coordina conjuntamente la configuración de los equipos para acceder al servicio. Adicionalmente, se bajan permanentemente páginas web de las diferentes áreas para ser enviadas a las instituciones en formato de Disco Compacto (CD, Compact Disk) de recursos de matemáticas, humanidades entre otros (Esto por la lentitud de las comunicaciones en las instituciones para descargar las páginas dadas las limitaciones en las comunicaciones). Por último cualquier medio para comunicarnos es válido.

**Dotación de Software:** El software apoya las diferentes áreas curriculares. Los programas son medios interactivos que permiten la solución de problemas a través del juego y la lúdica. Para el desarrollo de la estrategia existen convenios con diferentes empresas nacionales e internacionales para garantizar las licencias a los colegios vinculados al proyecto. Gracias a las alianzas estratégicas, las instituciones cuentan con una gran variedad de software como: micromundos pro, Cabri, entre otros que apoyan las diferentes áreas.

**Dotación de computadores:** Para el desarrollo de esta estrategia existen convenios con las Alcaldías Municipales, Gobernación de Caldas, encargados de donar computadores a los colegios, estos computadores son asignados directamente por el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas teniendo en cuenta las necesidades de los establecimientos. El proyecto también dona equipos con recursos del Fondo nacional del café, sin ser este el fin primordial.

## **CONSIDERACIONES FINALES SOBRE EL ESTADO DEL ARTE**

Los Telecentros nacieron en los países escandinavos como una herramienta para romper el aislamiento de las zonas rurales y potenciar su desarrollo económico. Ofrecer servicios de comunicación al público en general, consultoría para empresas, servir como incubadora de nuevas iniciativas empresariales y ser centros de formación fueron las principales funciones de estos Telecentros, que pronto se extendieron al resto de Europa y más tarde a todo el mundo. Muchas de estas iniciativas comenzaron con financiación pública, aunque fueron evolucionando hacia tener una financiación mixta o exclusivamente privada. Este cambio de fuente de financiación supuso el cierre de algunos Telecentros, que no consiguieron alcanzar la autosostenibilidad. Otros se especializaron encontrando modelos de negocio que les permitieran subsistir. Finalmente, algunos países como Dinamarca y Finlandia decidieron mantener la financiación pública a muchos de los Telecentros, ya que ofrecían servicios sociales a la población (principalmente como refuerzo del sistema educativo) y por tanto su financiación estaba justificada.

Las experiencias canadienses, británicas y australianas revelaron lo que las primeras iniciativas escandinavas ya apuntaban, que los Telecentros incrementan su utilidad cuando funcionan como una red, ya que su verdadero valor añadido no son las tecnologías, sino la red humana que forman todas aquellas personas que desarrollan su actividad en los Telecentros, los contactos, ayudas e intercambio de información, experiencias y recursos que entre ellas se establecen.

Los servicios que las comunidades rurales de los países más desfavorecidos necesitan no serán los mismos servicios que las comunidades rurales de los países desarrollados.

La principal limitación para la instalación de Telecentros posiblemente es la financiación, ya que los recursos públicos en algunos países son muy limitados y la capacidad económica de los potenciales usuarios muy limitada. Por ello la evolución de los Telecentros en los países en desarrollo podría ser bastante distinta a la seguida por los países desarrollados.

En la actualidad, en América Latina un buen número de activistas sociales y organizaciones no gubernamentales empeñan importantes recursos humanos, técnicos y financieros a la tarea de poner las TICs al servicio del desarrollo y de la transformación social; sin embargo, a pesar de los esfuerzos en esa dirección, no existen evidencias que permitan sostener que los mismos hayan sido exitosos.

En América los Telecentros de iniciativa pública tienen en común que su principal objetivo, y en ocasiones único, es extender el acceso y la utilización de Internet en las áreas rurales y en las pequeñas ciudades. Algunos incluyen también programas para la creación de contenidos de interés para las comunidades rurales, o pretenden ser utilizados como plataforma de servicios públicos. Normalmente el socio ejecutor del programa es un operador de telecomunicaciones, lo cual incrementa considerablemente las posibilidades de los Telecentros de resultar sostenibles económicamente, ya que la empresa concesionaria, además de cumplir las obligaciones impuestas por el programa, tratará de rentabilizar su inversión y hacer de los Telecentros un negocio rentable, a la vez que tiene la capacidad de garantizar un adecuado soporte técnico, logístico y formativo a los mismos. Pero este modelo puede hacer que la variedad de servicios ofrecidos no sea demasiado grande (la mayoría se centran en potenciar el acceso a Internet) o que la participación de la comunidad receptora en el desarrollo y funcionamiento del Telecentro quede reducida a la mínima expresión.

La adjudicación de la instalación y ejecución de los programas de Telecentros gubernamentales en América Latina ha seguido dos modelos. En algunos países (como Colombia, Perú o Bolivia) el procedimiento ha consistido en convocar un concurso público y adjudicar la instalación de todos los Telecentros a un único consorcio, normalmente una empresa del sector de las telecomunicaciones, que se encarga de la construcción de los Telecentros, su equipamiento y mantenimiento. Esta empresa debe decidir entonces cómo cumplirá los requisitos del proyecto, si a través de la creación de una franquicia de Telecentros, incentivando la creación de microempresas que se encarguen de la operación de los mismos o manteniendo la propiedad y la gestión de todos ellos. En México el procedimiento ha sido ligeramente diferente, pues la instalación de los Telecentros se ha adjudicado directamente a Telecom, una empresa pública, que será la encargada de garantizar su funcionamiento, el cual estará subvencionado por el gobierno federal. El principal objetivo de estas iniciativas es incrementar el acceso a Internet en el país. El segundo modelo es el que concede la ejecución de cada proyecto de manera individual. A este modelo responden los programas de países como Chile, Argentina, Panamá o Venezuela en los cuales son muchas las organizaciones sociales, empresas privadas y entidades públicas, como ayuntamientos y bibliotecas, las que se han hecho cargo de la gestión y operación de los Telecentros, y en muchos de los casos también de su propiedad. Aunque todos ofrecen acceso a Internet, sus objetivos suelen ser más amplios, como potenciar a las pequeñas empresas locales, servir como centros de creación de contenidos útiles para las comunidades rurales o constituirse como centros de formación de profesionales en las nuevas tecnologías.

Dentro del modelo de Telecentros de iniciativa pública merece la pena destacar en América Latina los programas de Telecentros municipales, como el de Asunción (Paraguay) o Sao Paulo (Brasil), en los que la propiedad del Telecentro sigue en manos de la entidad gubernamental,

y en los que está asume la mayor parte de los gastos de operación y mantenimiento. En este caso prima la prestación de unos servicios públicos que la búsqueda de un modelo de negocio que los haga sostenibles económicamente, al contrario de los que ocurre por ejemplo en el caso Venezolano, que da un plazo máximo de un año para que los Telecentros desarrollados bajo su programa alcancen la autosostenibilidad. Todos estos programas enfatizan en mayor o menor medida el apoyo y soporte a los Telecentros y a sus operadores una vez instalados, en forma de programas de elaboración de contenidos y materiales, soporte técnico y de gestión y programas de formación y de evaluación. El más completo el chileno, que cuenta con coordinadoras regionales para cada uno de estos programas y un presupuesto elevado para desarrollarlos.

En la actualidad, no obstante estas medidas, aún prevalece un acceso restringido lo cual pone en evidencia que la implantación y multiplicación de los servicios de telecomunicaciones no ha generado beneficios similares a todos los sectores sociales, manifestándose lo que se conoce como la "brecha digital".

La desigualdad de oportunidades de acceso a los recursos de información y conocimiento no ha sido ocasionada por la digitalización. Por el contrario, la brecha siempre ha existido producto de desigualdades sociales y lo cierto es que, gracias a las nuevas tecnologías, está ensanchándose con mayor celeridad.

América es con diferencia el continente que presenta una mayor diversidad de modelos de Telecentro, lo que hace complicado su estudio.

Entre las características sobresalientes de Centroamérica que condicionan el desarrollo de Telecentros en la subregión se destacan: su ruralidad y serias deficiencias en la infraestructura de

telecomunicaciones; una población eminentemente joven; una extensa población residente en el exterior; regímenes de regulación de las telecomunicaciones diversos.

En Colombia existen diferentes tipos de organismo y programas, que han generado diversos tipos de proyectos relacionados con Telecentros. Algunos de ellos han sido financiados por el gobierno, otros generados por ONGs en conjunto con las comunidades beneficiadas y apoyadas con recursos internacionales, que buscan acercar a las poblaciones las TIC y generar nuevas posibilidades de desarrollo de acuerdo a sus necesidades.

## **BIBLIOGRAFIA**

ARANDA, Sergio. AMIC@s - Aulas Municipales de Información, Comunicación y Aprendizaje. Paraguay, 2000.

BATTLE, Beatriz y SAN SEBASTIAN, Clemente. Infocentros. El Salvador, 2000.

CADENA, Sylvia. Unidades Informativas Barriales. Reflexiones de un proceso de apropiación tecnológica. Colombia: Colnodo.

DELGADILLO, Karin; GOMEZ, Ricardo y STOLL, Klaus. Telecentros... ¿Para qué? Lecciones sobre Telecentros Comunitarios en América Latina y el Caribe. Quito: Fundación Chasquinet, 2002.

HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Jeimy Sugay. Escuela 10 de Agosto. Ecuador: Fundación Chasquinet, 2000.

HUNT, Patrik. Historias reales de telecentros en America Latina y el caribe. Quito: Fundación ChasquiNet, 2000.



JARAMILLO VILLEGAS, Pablo y AGUDELO, Beatriz. Escuela Virtual con metodología Escuela Nueva en la zona rural de Caldas – Colombia. Colombia, 2000.

LOPEZ COLOMER, Moisés. Telecentros comunitarios en países en desarrollo. Ingeniería Sin Fronteras. Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Desarrollo. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

LOPEZ COLOMER, Moisés; VILLAROEEL ORTEGA, Valentin y SEOANE PASCUAL, Joaquin. Telecentros Comunitarios Análisis De Experiencias En Países En Desarrollo. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2001-2002.

PLAZA ESTUPIÑAN, Luis Felipe. Chicos de la Calle Esmeraldas. Ecuador: Fundación Chasquinet, 2000.

PONCE, Ana Maria. InfoAndina. Perú, 2000.

PROENZA, Francisco y BASTIDAS, Roberto. Telecentros para el desarrollo socioeconómico y rural en América Latina y el Caribe. Oportunidades de inversión y recomendaciones de diseño con especial referencia a Centroamérica. Washington: FAO – Centro de Inversiones, UIT - Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones, BID - División de Programas Sociales, Departamento de Operaciones, Unidad Rural, Departamento de Desarrollo Sostenible Unidad de Tecnología de Información para el Desarrollo. 2001.

RUSELL, Nathan; FIGUEROA, Eduardo; HESSE, Edith y PAZ, Olga Patricia. Entre el Ciberespacio y la Plaza del Pueblo. En Busca de Nuevas Alternativas para Integrar Mejor la Investigación con el Desarrollo Sostenible. Colombia: Inforcauca.

SANABRIA SALAZAR, Luis Rafael. Centro de Información Digital (CID). Venezuela, 2000.

URRIBARRÍ, Raisa. Telecentros en Venezuela: contexto, diagnóstico y perspectivas Trujillo: Universidad de los Andes. Laboratorio de Investigación Educativa "Don Simón Rodríguez". Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT), 2000.

URRIBARRÍ, Raisa. Telecentros en Venezuela. ¿Una Estrategia para la Transformación Social? Trujillo: Universidad de los Andes. Laboratorio de Investigación Educativa "Don Simón Rodríguez". Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT), 2000.

URRIBARRÍ, Raisa. Centros de acceso público a internet: experiencias venezolanas. Memorias del Primer Encuentro Nacional de Operadores e Investigadores. Trujillo: Universidad de los Andes. Laboratorio de Investigación Educativa "Don Simón Rodríguez". Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT), 2000.

FUNDACION CHASQUINET. Estado del arte de los telecentros en América Latina y el caribe. Quito. 2002

INFORCAUCA. Proyecto interinstitucional para aprovechar las nuevas tecnologías de comunicación e información en beneficio de las comunidades rurales y urbanas del suroccidente colombiano. Telecentros Comunitarios: Una estrategia para fomentar el desarrollo sostenible en el suroccidente de Colombia. Colombia, 1999.

INFORCAUCA. Telecentros comunitarios: una estrategia para fomentar el desarrollo sostenible en el suroccidente de Colombia. Informe Final. Colombia, 2003.

SICOM. Sistema de información y comunicación del estado de Puebla. México.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT). ASOCIACIÓN HISPANOAMERICANA DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES (AHCJET). El servicio universal en las Americas. 2000.

<http://www.itu.int>

<http://www.tele-centros.org>

<http://www.iadb.org/regions/telecentros/index.htm>

<http://www.idrc.org>

<http://www.mincomunicaciones.gov.co>

<http://www.compartel.gov.co>

<http://www.agenda.gov.co>

<http://www.ami.net.co>

<http://www.mifono.com.co>

<http://www.colnodo.apc.org>

<http://www.uib.colnodo.apc.org>

<http://www.inforcauca.org>

<http://www.ciat.cgiar.org>

<http://recintodelpensamiento.com>

<http://www.chasquinet.org>