

## Telecentros en la mira: ¿Cómo pueden contribuir al desarrollo social?

Ricardo Gómez, Patrik Hunt, Emmanuelle Lamoureux  
Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), Canadá

Artículo para publicación en la Revista Latinoamericana de Comunicación CHASQUI  
Junio 1999

*Los telecentros se han convertido en centro de gran atención en el discurso del desarrollo internacional. Están surgiendo en África, América Latina y Asia, y han sido rápidamente acogidos como solución para los problemas de desarrollo, por proporcionar un mayor acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC). Este artículo examina con una mirada crítica el concepto de telecentros, y sugiere una tipología para describir la diversidad de experiencias a que están dando lugar, con particular énfasis en las incipientes experiencias con telecentros en América Latina.*

---

### Cuestionando la euforia en torno a las tecnologías

El efecto que tiene el uso de las TIC sobre el desarrollo social está muy lejos de ser evidente, según la Comisión de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (UNCSTD), la cual recientemente terminó un largo estudio sobre los beneficios y riesgos de estas tecnologías. La Comisión concluyó que “hay muchas instancias en que el uso de las tecnologías de información y comunicación trae amplios beneficios sociales y económicos. Sin embargo, otras instancias no menos numerosas indican que éstas no redundan en cambios en la vida de la gente de los países en desarrollo y que incluso tienen efectos perniciosos” (Mansell y Wehn, 1998).

Mucho se ha hablado sobre las oportunidades que brindan las TIC a los países en desarrollo. Estas incluyen nuevas formas de aprendizaje y educación, una sociedad civil ‘interconectada’, nuevas formas de intercambio comercial (Credé y Mansell, 1998). Sin embargo, el discurso que rodea a la introducción y uso de estas tecnologías a menudo acepta la vana promesa de que estas tecnologías van a ayudar a resolver los graves problemas sociales y, en último término, redundarán en un mundo feliz gobernado por ‘ágoras electrónicas’ en una ‘democracia en línea’ (Gore, 1996, 71). En otros estudios hemos analizado esta falsa promesa de democracia electrónica, democracia de Disneylandia, indicando más bien que hay indicios de efectos perversos en el uso de las TIC por organizaciones de la sociedad civil (Gómez, 1998).

Aunque estamos de acuerdo que existe un buen potencial en el uso de TICs para el fortalecimiento de la sociedad civil y el apoyo a actividades conducentes a un desarrollo sustentable, uno de los problemas centrales es cómo evaluar el impacto del uso de estas tecnologías en la sociedad. Esto es debido, entre otras razones, a la mera complejidad de la tarea de medir el impacto que la información tiene sobre el desarrollo (Stone y Menou, 1994), y a “la falta de indicadores adecuados del impacto, combinada, en algunos países en desarrollo, con la carencia de recursos financieros para recolectar datos relevantes” (Mansell y Wehn, 1998, 14).

Mientras no se desarrollen metodologías y herramientas apropiadas para evaluar adecuadamente el impacto social del uso de las TIC en actividades de desarrollo, su credibilidad seguirá estando basada en la euforia dominante que pretende ver en la tecnología la solución a los problemas sociales.

## Los telecentros bajo la lupa

En el ámbito del desarrollo internacional, la promesa de las TIC como solución a los problemas de desigualdades de acceso a información y comunicaciones ha ido apostándole al montaje de instalaciones que presten servicios de comunicaciones electrónicas para acceso público, especialmente en zonas marginales o remotas. Los nombres que se les ha dado a estas experiencias son variados: telecentros, telecottages, centros comunitarios de tecnología, teletiempos, talleres comunitarios de comunicación, centros de aprendizaje en red, telecentros comunitarios de uso múltiple, clubes digitales, cabinas públicas, infocentros, espacios numéricos, telestugen, centros de acceso comunitario, etc. Nosotros utilizaremos el término 'telecentro' de manera genérica, para abarcar esta gama de experiencias, a la vez que proponemos una tipología que permita diferenciar entre unas y otras de acuerdo a su especificidad.

Aunque no hay una definición única de telecentro que deje plaza a todos, la característica común es la de un espacio físico que proporciona acceso público a las TIC para el desarrollo educacional, personal, social y económico. 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, o conexión a Internet, los telecentros se han concebido para proporcionar una combinación de servicios de tecnología de información y comunicación que van desde el servicio telefónico básico y el correo electrónico hasta conectividad completa Internet.

### Tipología de Telecentros

Más allá de estos elementos comunes de acceso público y servicios de TIC, existe gran variedad en el modo de montar, financiar y operar un telecentro. Igualmente, prestan servicios diversos, atienden públicos variados, y usan diferentes tecnologías. A través de la experiencia de trabajo del CIID en América Latina, África y Asia hemos identificado por lo menos seis tipos o modelos de experiencias de telecentro. Estos tipos no son exclusivos, ya que en algunos casos una experiencia puede combinar de manera híbrida dos o tres tipos diferentes.

La tipología que aquí sugerimos tiene el propósito de ayudar a clarificar y contribuir a la comprensión de la gama de experiencias que tienen lugar actualmente y que se agrupan bajo la etiqueta genérica de telecentro. Los telecentros se están introduciendo como una herramienta de desarrollo que puede ayudar a reducir las brechas y desigualdades sociales, económicas y de conocimiento. Sin embargo, estamos recién empezando a entender la dificultad de evaluar su impacto.

#### *Telecentro Básico*

El Telecentro Básico se sitúa por lo general en zonas rurales o marginales, cuya población tiene acceso limitado a servicios en general (sean éstos de comunicación u otros servicios). Tienden a ser operaciones pequeñas, financiadas por agencias internacionales y establecidas por ONG u otras agrupaciones sin fines de lucro, las cuales instalan en su sede uno o más computadores y se conectan por teléfono a un proveedor de servicios Internet. En algunos lugares donde no hay servicio telefónico, se están explorando alternativas innovadoras de acceso inalámbrico por radio HF o VHF. Dada la naturaleza de estas actividades, el principal factor para su éxito es la capacitación de los operadores y de sus usuarios potenciales, la gente de las comunidades locales. El desafío mayor que enfrentan los telecentros básicos es su viabilidad financiera una vez terminado el apoyo de los donantes externos.

Ejemplos de telecentro básico son las experiencias impulsadas por el nodo APC en Ecuador ([http://www.redes.comunitarias.apc.org/ecuanex\\_project/index.html](http://www.redes.comunitarias.apc.org/ecuanex_project/index.html)), el telecentro en El Limón, en la República Dominicana (<http://www.sas.cornell.edu/cresp/ecopartners/ruralinet.html>), y el telecentro en Nabweru, Uganda (sitio web en construcción; información general en <http://www.idrc.ca/pan/tele55377.html>).

#### *Telecentros en Cadena*

La Cadena es una serie de telecentros, a veces operados independientemente por sus respectivos

propietarios, pero interconectados y coordinados centralmente. Por lo general, una organización local facilita la creación de telecentros individuales conectados en red con apoyo técnico y/o financiero. El sector privado o el gobierno local pueden financiar la primera etapa de la puesta en marcha, y proporcionar algún apoyo técnico. Una vez establecidos, cada telecentro se maneja como un negocio pequeño, llegando con el tiempo a ser independiente tanto económica como técnicamente. Generalmente tienen un solo o muy pocos computadores para acceso público en cada telecentro, y usan conexiones telefónicas a los proveedores de Internet.

Los ejemplos más conocidos del modelo de telecentro de cabina es la red de 190 cabinas públicas de la Red Científica Peruana (RCP) en Perú (<http://ekeko.rcp.net.pe/rcp/servicios/cabina/>), veinte de las cuales siguen siendo administradas por la RCP. También vale destacar la experiencia de Cadena de Telecentros de la Universal Service Agency de Sudáfrica, con 6 proyectos piloto y 68 telecentros aprobados en todo el país (<http://www.usa.org.za/project.htm>), los cuales están lentamente entrando en operación.

### *Telecentro Cívico*

Un alto número de bibliotecas públicas, escuelas, universidades, organizaciones comunitarias y otras instituciones cívicas están comenzando a ofrecer acceso público a sus computadores y conexiones Internet. El eje principal de trabajo en estas organizaciones no es la actividad del telecentro como tal, ya que éste se ofrece al público como complemento a sus otros servicios culturales, educativos o recreativos. Muchas de estas experiencias ni siquiera se consideran a sí mismas como telecentros, lo cual hace difícil identificarles para fines de estudio o intercambio.

Por lo general los Telecentros Cívicos ofrecen servicios limitados y poca capacitación para sus usuarios potenciales, y no anuncian sus servicios muy abiertamente o por fuera de su entorno inmediato. El acceso a las instalaciones está limitado por la prioridad otorgada a las actividades principales de las organizaciones mismas (calendario escolar, horario de atención al público, etc.). La conectividad tiende a basarse en una sola conexión telefónica en bibliotecas públicas o centros comunitarios, o en redes locales (LAN) más sofisticadas y líneas dedicadas, en el caso de algunos colegios y universidades.

Algunas iniciativas de telecentros en bibliotecas públicas en la Ciudad de México y sus alrededores (<http://www.devmedia.org/documents/robinson.htm>), el proyecto Manhiça en Mozambique (<http://www.ci.uem.mz/>) y Amic@s en Paraguay (<http://www.amicas.gov.py>). En América Latina, algunos proveedores de servicios Internet, particularmente nodos APC, también comienzan a ofrecer acceso a su equipo y conexión Internet a la población local.

### *Cibercafés*

Hemos visto un rápido crecimiento de servicios de tipo Café Internet en las zonas turísticas y barrios acomodados de muchas ciudades del mundo, lo cual está dando lugar a un fenómeno sumamente interesante que amerita mayor estudio. Estas son operaciones independientes, de carácter comercial, dirigidas a estratos altos de la sociedad, turistas o viajeros de negocios; sin embargo pueden ser utilizados para fines sociales o de desarrollo, por lo que vale la pena incluirlos en este tipo de análisis. Además, en su modelo de operación comercial se puede encontrar respuesta a los problemas de viabilidad financiera de los otros tipos de telecentros de inspiración no comercial.

Si bien la infraestructura tecnológica y el tipo de conectividad utilizados varían de una experiencia a otra, los Cibercafés en general cobran por tiempo de utilización del servicio, el cual está asociado al consumo de comidas y bebidas en el local. En algunos casos, los cibercafés comerciales ofrecen tarifas preferenciales para estudiantes o miembros de organizaciones comunitarias.

Hemos encontrado evidencia del reciente surgimiento de Cibercafés en países donde la conectividad ha sido muy limitada, como en Vietnam, Haití, y Marruecos, así como en casi todas las capitales y algunas ciudades intermedias en América Latina.

*Telecentros Comunitarios Multipropósito*

Llamados con humor 'los Cadillac de los telecentros', estos telecentros comunitarios de uso múltiple (MCT, para Multipurpose Community Telecentre) se están introduciendo como proyectos piloto en varios países, en particular auspiciados por la Union Internacional de Telecomunicaciones UIT. Los MCT ofrecen más que servicios básicos de conectividad, buscando incluir también aplicaciones especializadas como tele-medicina, tele-trabajo y tele-educación. También "...deberían prestar servicios postales y bancarios y funcionar como agencia para otros servicios comunales como electricidad y agua potable. Una oferta máxima de servicios 'privados' de información y comunicación como tele-comercio, alquiler de oficinas virtuales, cursos de capacitación vocacional y apoyo a la pequeña y mediana industria" (Ernberg, 1998a, 6).

Los telecentros comunitarios multipropósito tienden a establecer conexiones Internet por medio de líneas dedicadas o ISDN (red digital de servicios integrados), con redes de área local que conectan a varios computadores disponibles para el acceso público (hasta 20 planeados para algunos lugares). Además contarían con equipo especializado para aplicaciones tales como video-conferencias y tele-medicina.

La UIT ha establecido asociaciones con numerosas organizaciones con el objeto de introducir telecentros comunitarios multipropósito en varios países; entre ellos, Benín, Mali, Mozambique, Tanzania, Uganda, Honduras, Surinam, Bhután, India, y Vietnam (<http://www.itu.int/ITU-D-UniversalAccess>). Además, se están estableciendo otros telecentros al estilo MCT en Pakistán y en las Filipinas (<http://www.idrc.ca/pan/tele04029.html>).

*Tiendas Telefónicas*

En África Occidental, la palabra télécetre se usa para referirse a 'tiendas telefónicas', lugares que prestan servicio telefónico al público. Las teletiemendas en general siguen un modelo comercial, y son implementadas como pequeños negocios por el sector privado. El número y tipo de servicios varía de acuerdo con las necesidades locales, y en algunos casos, comienzan a incluir servicios de fax y de correo electrónico. Es interesante anotar que una tercera parte de las 9000 teletiemendas en Senegal están ubicadas en zonas rurales, y que las que comienzan a ofrecer servicios de comunicación electrónica rápidamente tienden a adoptar el modelo de cibercafé. En India las tiendas telefónicas con frecuencia cuentan con discado directo internacional y marcador de impulsos automático, el cual facilita la facturación de los servicios telefónicos.

En muchos barrios de América Latina se pueden hacer llamadas y recibir recados en tiendas, negocios o casas particulares por poco dinero. A diferencia de Africa, en América Latina la inclusión de las Tiendas Telefónicas como un tipo de telecentro puede ser poco relevante, y podríamos centrar el análisis en los tipos de telecentro que ofrecen servicios de comunicación electrónica más allá de la llamada telefónica básica.

**Los telecentros en América Latina y El Caribe**

Es larga la historia de actividades, teorías y prácticas de comunicación alternativa y popular en América Latina. No hay ninguna razón para pensar que el interés actual por los telecentros tenga que dissociarse de esta larga tradición, especialmente si es para aprender de sus errores y aprovechar sus aciertos. Dada la falta de experiencia en el campo de los telecentros, las contribuciones de los investigadores y activistas de otros medios de comunicación comunitarios (radio, video, prensa, teatro, etc.) pueden enriquecer el naciente movimiento de telecentros, especialmente en las áreas de evaluación, uso, y creación de contenido local relevante.

La línea que separa a los telecentros de los otros medios de comunicación comunitarios es tenue, más aún cuando en la Internet se van integrando diferentes formas y medios de comunicación. La interacción entre las radios comunitarias e Internet, por ejemplo, ha sido explorada por la Agencia Informativa Púlsar de la Asociación Mundial de Radiodifusores Comunitarios, y en este momento se prepara el lanzamiento de RadioNet, un programa de

intercambio de producciones y guiones radiofónicos para radios comunitarias a través de Internet. El área de intervención de los telecentros, como el de todas las tecnologías de comunicación, está inscrita dentro de las dinámicas y las prácticas sociales de la gente que las usa. El contexto y el contenido son los motores del uso, no la tecnología.

Otro ejemplo de intento de integración de experiencias de comunicación alternativa es una serie de telecentros ubicados en las afueras de Ciudad de México, en centros comunitarios y culturales, bibliotecas públicas y en las oficinas de una agrupación indígena. El proyecto estaba destinado a producir y proveer acceso a información nacional y local (ej., mapas en línea con límites municipales y propiedades privadas y comunales, información histórica y etnográfica, reglamentación forestal y precios de cosechas), y a abrir canales de comunicación (vía correo electrónico y fax) a funcionarios gubernamentales y empresas locales. Este esfuerzo se lleva a cabo en momentos en que millones de mexicanos sufren los efectos de un programa de liberalización económica y de desafío político al partido único que ha gobernado durante décadas. Dice Scott Robinson, coordinador del proyecto:

*...la iniciativa mexicana de telecentro es sólo en parte sobre computadores y conectividad al Internet. Su foco principal es la política de información -- la disponibilidad y uso de información de dominio público para fortalecer la participación en debates sobre políticas públicas, mejorar la administración municipal y el manejo de recursos y crear nuevas oportunidades para aprender y se desarrolla a la par con un movimiento más amplio hacia reformas democráticas (Robinson, 1999, 1)*

Las actividades de los telecentros no se dan el vacío. Para entender su desempeño y su impacto hay que tener en cuenta también su entorno y el contexto de actividades convergentes que les acompañan.

Recientemente el CIID comenzó un programa de investigación que busca entender el impacto de los telecentros en América Latina, Asia y África. Un inventario preliminar de las experiencias en América Latina y el Caribe indica la variedad de iniciativas de tipo telecentros que se impulsan en la región. Algunas, como la red de Cabinas Públicas mencionada arriba, comienzan a dar muestras de éxito y sostenibilidad, mientras que otras han dejado de funcionar después de algunos meses. Hay proyectos de centros multipropósito auspiciados por la UIT en Surinam (cuatro telecentros en las regiones de Brownsberg y Botopasi) y en Honduras (retrasados por el huracán Mitch), y proyectos de telecentros básicos o cívicos impulsados por los nodos APC y organizaciones locales en Ecuador (tres telecentros ubicados en comunidades indígenas amazónicas) y en Colombia (tres Unidades de Información Barrial en áreas urbanas marginales en los alrededores de Bogotá). Otros ejemplos en Venezuela son el Servicio de Cabinas de Acceso a Internet y la Fundación Centro de Información Digital, o el Centro de Mujeres Comunicadoras Indígenas en Guatemala.

En varios países los telecentros todavía están en la etapa de planificación, lo que no significa que no se tome en cuenta su potencial. El programa Conectándonos al Futuro planea instalar alrededor de 100 Infocentros en El Salvador, con el apoyo del gobierno y del Banco Mundial. En muchos casos los gobiernos locales han adoptado estrategias diferentes, centrándose en sectores específicos como escuelas primarias y secundarias, universidades o el sector industrial. Las experiencias son diversas, y un inventario más completo ayudará a preparar las herramientas de evaluación que permitan entender cuál es el resultado de estas iniciativas, y su contribución a la sociedad.

Los resultados de nuestro diagnóstico inicial confirmaron que el movimiento de telecentros en la región es bastante nuevo y se encuentra en una fase experimental. A pesar de la variada gama de telecentros estudiados, y el número relativamente bajo de entrevistados (23) hace difícil obtener conclusiones sólidas de los resultados, pero se pueden observar ciertas tendencias.

- **Financiamiento** - Los pioneros del telecentro en América Latina reciben escaso

financiamiento de parte del gobierno y de fuentes internacionales. De hecho, los primeros telecentros de la región fueron financiados por el sector privado local, por la comunidad y ONG locales.

- **Usuarios** - Los estudiantes parecen ser los usuarios principales de los telecentros (82% de los usuarios, de acuerdo con los datos recogidos). Algunos de los proyectos de telecentros más recientes se dirigen a poblaciones marginales y están ubicados en áreas pobres y remotas.
- **Obstáculos** - Los problemas más significativos que enfrentan los telecentros parecen ser las dificultades financieras, y en segundo lugar, los problemas técnicos. En las grandes ciudades, los telecentros tienden a depender de los ingresos provenientes de servicios relacionados con el uso de los computadores. En las regiones más aisladas hay una variedad de estrategias para financiarse, entre ellas publicidad, asociaciones con el sector privado, ventas de artesanía, pagos por servicios de sitios Web y la producción y venta de videos.
- **Contactos** - El 30% de los entrevistados informó no tener contacto con otros telecentros. Quienes sí lo tenían son parte de una cadena de telecentros, o reciben financiamiento de gobiernos u organizaciones internacionales, que apoyan a otros telecentros.

Si bien la novedad y diversidad de la experiencia de telecentros en América Latina puede complicar el estudio y la evaluación de su impacto, revelan a la vez una cierta vitalidad. Los entrevistados representan probablemente a una escasa proporción de los proyectos en la región de América Latina y el Caribe que tienen que ver con acceso público a las TIC. Es posible que otras iniciativas que ameriten más análisis no identifiquen sus operaciones como telecentros (dentro de la concepción genérica del término), o que tengan una visión del papel de las TIC en el proceso de desarrollo que va más allá de la noción de telecentro.

A medida que se comienzan a evaluar las experiencias de telecentros, comenzamos a encontrar dos tipos de resultados: hay poca evidencia del inmenso impacto positivo que predica el discurso eufórico sobre la tecnología, y hay gran dificultad para evaluarlo de manera sistemática, por falta de herramientas metodológicas adecuadas. Ampliando la mirada más allá del número de usuarios o de mensajes enviados para incluir elementos del contexto local y las percepciones de cambios podemos construir una imagen más compleja y más completa de lo que está comenzando a suceder con la introducción de telecentros. Para esto, urge desarrollar modelos conceptuales y herramientas metodológicas apropiadas que permitan entender el fenómeno de los telecentros. Como hemos podido constatar, América Latina provee un fértil campo de prueba para evaluar el uso de las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo social y el fortalecimiento de la sociedad civil.

---

## Referencias

Credé, A., & Mansell, R. (1998). Knowledge Societies in a Nutshell: Information Technology for Sustainable Development. Ottawa: IDRC, para la Comisión de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

Díaz-Albertini, J. (1996, Abril). Evaluación de Impacto Social de la Red Científica Peruana e Internet en el Perú 1991-1995. Ponencia presentada en el V Foro Permanente de Redes de América Latina y el Caribe, Lima. Disponible en línea: <http://ekeko.rcp.net.pe/VFORO/memorias/esp/diaz5.htm>

Ernberg, J. (1998a, 7-9 de diciembre de 1998). Universal Access for Rural Development: from action to strategies. Ponencia presentada en el seminario sobre Telecentros comunitarios de uso

múltiple, Budapest. Disponible en línea:  
<http://www.itu.int/ITU-D-UniversalAccess/johan/telecentremain.htm>

Gore, A. (1996). Global Information Infrastructure - GII. Ponencia presentada en el congreso de la Unión Internacional de Comunicaciones en Buenos Aires, el 21 de marzo de 1994. En A. His (Ed.), *Communication and Multimedia for People* (pp. 69-77). París, Francia: Transversales Science/Culture.

Gómez, R. (1998). The Nostalgia of Virtual Community: a study of computer-mediated communications use in Colombian non-governmental organizations. *Information Technology & People*, 11(3), 217-234. Disponible en línea:  
<http://www.laspau.harvard.edu/IT-eco/Gomezpaper.htm>

Mansell, R., & Wehn, U. (eds) (1998). *Knowledge Societies: Information technology for sustainable development*. New York: Oxford University Press, para la Comisión de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

Robinson, Scott S. (1999). *TELECENTERS IN MEXICO: THE FIRST PHASE*, United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD). Disponible en:  
<http://www.unrisd.org/infotech/publicat/robi/toc.htm>

Stone, Martha B. y Michel Menou. (1994). The Impact of Information on Development. *Bulletin of the American Society for Information Science*, Junio/Julio 1994, 25-26.

---

### **Reseña biográfica**

Ricardo Gómez Ph.D., ([rgomez@idrc.ca](mailto:rgomez@idrc.ca)), es oficial principal de programas en el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.

Patrik Hunt ([phunt@idrc.ca](mailto:phunt@idrc.ca)) es investigador asociado en el CIID y estudiante del programa de maestría en bibliotecología de la Universidad de Syracuse.

Emmanuelle Lamoureux ([elamoureux@idrc.ca](mailto:elamoureux@idrc.ca)) trabaja como consultora en el CIID y es estudiante del programa de maestría en la Norman Paterson School of International Affairs en Carleton University.