

TELECENTROS EN CHILE: LOS PRIMEROS AÑOS

Francisco J. Proenza*

Mayo 2003

Chile ha estado a la vanguardia en América Latina, quizás inclusive a nivel mundial, al poner en marcha programas de apoyo Estatal dirigidos al establecimiento de telecentros. Los programas chilenos persiguen la sostenibilidad, a la vez que mantienen control sobre el gasto fiscal. Igualmente importante son los esfuerzos por ofrecer servicios paralelos que aumenten el impacto de estos telecentros sobre grupos marginales y pequeñas empresas.

Se trata de esfuerzos de reciente creación y solo el transcurso de los años permitirá determinar si estas iniciativas logran su misión. De ahí la importancia de que sean documentadas, en sus objetivos, alcance, diseño y experiencia inicial. Ese es el propósito de este trabajo.

Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

El proyecto piloto en la Araucanía

La Subsecretaría de Telecomunicaciones (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones) de Chile fue la primera institución de la región en establecer el esquema de subsidio mínimo, aplicando recursos del Fondo de Telecomunicaciones con gran éxito en la extensión de la red telefónica nacional hacia zonas rurales apartadas de baja rentabilidad [Wellenius 2002].

El 2 de febrero del 2000 el Presidente chileno propuso al congreso la ampliación del mandato del Fondo a fin de permitir la utilización de los recursos para subsidiar el establecimiento de telecentros en las áreas rurales del país. Según el Presidente Lagos

"Chile debe asumir la vanguardia entre los países que usan las tecnologías de la información, especialmente Internet, como motor de un nuevo progreso..." y el establecimiento de una "una red pionera de Infocentros públicos para brindar conexión de alta velocidad a Internet a miles de chilenos" forma parte esencial de su programa de gobierno [Gobierno de Chile 2000].

La Subsecretaría de Telecomunicaciones (www.subtel.cl) comenzó con una experiencia proyecto piloto en la Araucanía, una de las regiones más pobres del país, aplicando recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT). Adjudicado a un grupo interdisciplinario de investigadores del Instituto de Informática Educativa de la Universidad de la Frontera (IIE-UFRO), el proyecto comprendió: i) diseño y operación de portal con informaciones de interés para la Araucanía; y ii) establecimiento de telecentros en la IX Región.

El proyecto piloto de Subtel previó el establecimiento de 5 telecentros comunitarios cada uno con 4 a 5 computadoras y equipamiento subsidiario [Espitia 1999]. La institución ganadora, la UFRO, ganó el concurso, en gran medida por que ya venía trabajando con unos 10 telecentros, apoyada en aportes de gobiernos y organismos locales. Luego de algunos tropiezos iniciales - en Temuco el telecentro instalado inicialmente cerró por una aparente falta de interés por parte de las autoridades del

.....

* Las opiniones aquí expresadas son del autor y no representan necesariamente la posición oficial de la FAO.

municipales - eventualmente se fue consolidando y actualmente cuenta con un total de 20 telecentros.

Cuadro A2-12. Perfil de usuarios – Proyecto UFRO en Araucanía	
Tipo de usuarios	Frecuencia %
Estudiante	
Nivel bajo o medio	15
Nivel superior	27
Profesor	6
Dueña de casa	5
Secretaróa	3
Periodista	3
Otros Oficios	10
Miembros de Fuerzas Armadas	2
Funcionario Municipal	11
Contador	4
Dirigente Social	5
	100

Cuadro A2-13 Frecuencia de uso según tipo de servicio – Proyecto UFRO en Araucanía	
Servicios	Frecuencia de uso (%)
Correo electrónico	31
Navegación Internet	27
Educación	11
Fotocopiadora	3
Revisar web de trámites	5
Uso procesador de textos	22
Chat, juegos y música	1
	100

Fuente: [Garrido, Morales y Villarroel 2002, p. 6]

El proyecto auspiciado por Subtel y ejecutado por la UFRO ha sido considerado ejemplar y contribuyó a la articulación de la política nacional de desarrollo de telecentros en zonas rurales [Contreras, Varas y Hojman 1999].

El portal de La Red Comunitaria de la IX Región (<http://www.temuco.cl/RedComunitaria/index.html>), desarrollado como parte del proyecto, es amplio, con información sobre subsidios, alimentación, salud, educación y cultura, vivienda y servicios básicos, producción y trabajo (incluyendo información de mercado y precios de productos agrícolas en diferentes plazas), asistencia legal y judicial y deporte y recreación.

El proyecto además promueve la **articulación de redes comunitarias** – alternando sesiones de capacitación presencial con educación y comunicación a distancia. La red virtual de operadores, por ejemplo, sirve para el intercambio de experiencias y la capacitación. Conocida como “Grupo de Amigos de Telecentros (GAT), la red opera su propia lista de correos (gat@redcomunitaria.cl) y ha sido muy útil especialmente para operadores novatos. Todos los operadores son personas de la zona miembros de la comunidad donde se ubica cada Telecentro. La UFRO fomenta una creciente independencia, en parte para reducir costos y en parte para fomentar una actitud de servicio y respuesta de manera que se conviertan en “agentes de cambio social” en el medio local el cual ellos conocen mejor que nadie. A medida que los operadores han ganado experiencia y apoyándose uno al otro virtualmente, el soporte técnico de los profesionales de la UFRO (reconfiguración de la red y equipos, supresión de virus, etc.) disminuyó en más de un 80% entre enero y diciembre 2001.

Para la UFRO los operadores deben convertirse en “agentes de cambio social”. Deben auspiciar y habilitar a las organizaciones promotoras del desarrollo comunitario, comenzando con sus líderes, en la aplicación de las TICs para que puedan avanzar sobre su agenda institucional. Las sesiones de habilitación social se dirigen a grupos homogéneos, que comparten un código común de interacción así como intereses afines. Ello permite concentrar el esfuerzo didáctico en contenidos de interés específico al grupo.

Cuadro A2-14. Habilitación a grupos – Proyecto UFRO en Araucanía	
Grupos organizados a quienes se dirigen procesos de habilitación	Frecuencia %
Dirigentes sociales	37
Adultos mayores	14
Funcionarios municipales	12
Dirigentes Mapuches	5
Escolares	11
Concejales	2
Padres y apoderados rurales	12
Jefas de Hogar	5
Microempresarios	1
Discapacitados	1
	100
Fuente: [Garrido, Morales y Villarroel 2002., p. 12]	

Telecentros financiados con el Fondo de Desarrollo de Telecomunicaciones

La legislación que regula la aplicación del Fondo de Telecomunicaciones fue modificada el 11 de mayo del 2001 (Ley 19.724) y el Reglamento correspondiente fue aprobado el 2 de agosto del 2001. Los planes de Subtel comprenden el establecimiento de al menos un telecentro en cada una de las 341 comunas del país y en 2002, Subtel realizó dos concursos, adjudicando subsidios para 83 telecentros en el primer caso, y otros 209 en el segundo.

La metodología aplicada por Subtel es una variante novedosa del esquema de subsidio mínimo. Subtel enfatiza la importancia de las alianzas de diferentes actores de la sociedad, como una forma para lograr sostenibilidad e impacto social en las localidades, así como para reducir el monto de recursos fiscales de subsidio requerido por el Estado. En primera instancia, Subtel identificó diferentes nodos regionales – áreas contiguas que compartían características socioeconómicas y que en cierta forma podían ser tratadas como una unidad para efectos del concurso. En el caso del segundo concurso, por ejemplo, se definieron 35 “proyectos”, cada uno integrado por 4 a 10 telecentros.

Para cada proyecto se calculó el costo de operar un telecentro por un 5 años, y se fueron reduciendo los montos, bajo el supuesto de que diferentes tipos de organizaciones locales podrían y debían hacer un aporte complementario para cubrir esos rubros (el costo del operario local, por ejemplo). A final de cuentas, el subsidio promedio ofrecido para operar un telecentro durante 5 años resultó equivalente a unos US\$ 14,000. Para tener una idea de lo que ello significa en términos de ahorros al Estado, el subsidio otorgado a la UFRO para operar 5 telecentros bajo el proyecto piloto por un período de un año, fue del orden de US\$ 28,000/telecentro. ¿Como es que la UFRO ha podido aceptar ahora, bajo el segundo concurso de Subtel, ese nuevo subsidio tan bajo? Por qué con el tiempo ha desarrollado una experiencia y metodología de trabajo, y alianzas con entes locales y regionales (la Dirección Nacional de Bibliotecas, Archivos y Museos, las municipalidades, los gobiernos regionales, el Banco del Estado), que le permiten aceptar el aporte reducido ofrecido por Subtel.

De una perspectiva de política fiscal los resultados han sido bastante satisfactorios. En el primer concurso Subtel ofreció subsidios por un total de \$1,068 millones de pesos (US\$ 1.4 millones) repartidos en 14 redes que comprenden 103 telecentros. Al concurso se presentó un proyecto para cada una de las 12 redes para servir 83 comunas, adjudicándose a las 5 empresas que presentaron proyectos \$871 millones (US\$ 1.2 millones) de subsidio.

En el segundo concurso se ofreció subsidio para establecer centros en 253 comunas reunidas en 35 redes con un subsidio total de \$2,615 millones. En esta oportunidad se presentaron 75 proyectos, por lo cual para servir algunas redes mas de una empresa presentó proyectos. Se adjudicaron 30 redes con 209 comunas y un subsidio total 2,115 millones de pesos (US\$ 2.9 millones).

Programa de Infocentros para la Micro y Pequeña Empresa

Con recursos del gobierno y el Programa de Desarrollo Tecnológico e Innovación, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (CH 0160), el Programa de Infocentros para la Micro y Pequeña Empresa forma parte de una iniciativa nacional por aumentar la competitividad de los micro y pequeños empresarios integrándolos a la aplicación y uso efectivo de tecnologías de comunicación e información. El programa comprende la promoción del acceso a las TICs, auspiciando el establecimiento de una red de Infocentros donde los 380,000 a 400,000 micro y pequeños empresarios del país puedan capacitarse en el manejo de las TICs, realizar trámites en línea y obtener información empresarial, concertar nuevos negocios, hacer contactos y ganar acceso a nuevos mercados y formar alianzas e integrar redes de instituciones y empresas que le permitan mejorar su productividad e ingresos. El programa se apoya además en esfuerzos paralelos, en particular de Sercotec (www.redsercotec.cl), de FOSIS (www.zonaempresas.cl) y del Ministerio de Economía (www.sitioempresa.cl/), por poner en línea recursos y servicios a de utilidad práctica a la disposición del micro y pequeño empresario.

Los subsidios fueron objeto de concurso, lanzado el 26 de septiembre de 2001 y adjudicados en noviembre de ese año. De un total de 130 proyectos presentados por municipios, gobernaciones provinciales, ONGs, asociaciones de empresarios y entes privados, se seleccionaron 44 proyectos para instalar un total de 55 Infocentros. Los montos de inversión ascienden a aprox. US\$ 1.6 millones, de los cuales el gobierno contribuyó un 30% (US\$ 480,000) con subsidios dirigidos a financiar la inversión y el período inicial de instalación de los centros. Ello equivale a un subsidio promedio de US\$ 8,700 por telecentro.

Entre los factores de éxito considerados al adjudicar los subsidios, se destacan:

la apropiación de la iniciativa por parte de los actores locales (participación de alianzas interinstitucionales en la que estén representados asociaciones gremiales de micro y pequeños empresarios),

la ubicación estratégica de los Infocentros (proximidad a lugares de afluencia de micro y pequeños empresarios),

gestión eficiente (identificación de un responsable con capacidad demostrada para administrar recursos y adoptar procedimientos efectivos), y

presencia de operadores que tuvieran familiaridad con las TICs así como con los requerimientos de apoyo de micro y pequeños empresarios.

La evaluación de las propuestas tomaron en cuenta esos factores, asignándoles los siguientes valores de ponderación.

Cuadro A2-15. Factores de evaluación – Primer Concurso Nacional para la Implementación de Infocentros para la Micro y Pequeña Empresa	
Factor	Ponderación %
Calidad del proyecto	25
Generación de alianzas	25
Estrategias de continuidad y desarrollo	20
Recursos aportados	15
Cobertura y pertinencia	15
Fuente: [Garrido, Morales y Villarroel 2002., p. 12]	

Las propuestas debían demostrar su capacidad para prestar servicios durante al menos 3 años. El requerimiento mínimo era de 4 computadoras por Infocentro, pero en la práctica cada Infocentro tiene 6 computadoras en promedio. El Plan de gobierno es tener un total de 200 Infocentros para la micro y pequeña empresa distribuidos por todo el país para el 2004, promovidos mediante dos concursos adicionales, uno a inicios y otro a finales del 2003.

El Fondo de Inversión Social (FOSIS) ha instalado unos 55 Infocentros, denominados "Centros Productivos Comunes", ubicados en las sedes municipales y también dirigidos a la micro y pequeña empresa, pero cada uno cuenta con una sola computadora y los servicios ofrecidos son más limitados. Hay diálogo entre las agencias del gobierno para compatibilizar los servicios en una red integral de Infocentros de apoyo a micro y pequeños empresarios que opere con una tipología de servicio y atención uniforme.

Red Enlaces Abierta a la Comunidad

La Red Enlaces forma parte de las reformas del sistema educativo chileno, dirigido a: i) mejorar la calidad de la educación, ii) promover la equidad en la provisión de los servicios educativos, iii) reforma curricular hacia una metodología pedagógica centrada más en el aprendizaje que en la enseñanza, en la capacidad para aprender por cuenta propia y la búsqueda de información, y iv) en el fortalecimiento del personal docente. El programa Enlaces persigue mejorar la calidad de la educación chilena, dotando a todas las escuelas del país con los recursos y destrezas necesarias para aplicar las TICs de una forma efectiva en el proceso educativo [Jara 2002, p. 8].

En el 2002, el programa Enlaces había logrado proveer cerca de 43 mil computadoras al 74% de las escuelas y 93% de los liceos del país, para un promedio de 65 alumnos por computadora; y había capacitado a más del 54% de los profesores. Datos disponibles para el 2000, indican que el 74% de los establecimientos incorporados al programa estaban conectados a Internet [Jara 2002, p. 9].

La evolución más reciente de Enlaces es la apertura de los laboratorios de informática y la infraestructura y conectividad instalada en las escuelas, fuera de los horarios de utilización escolar, al servicio de la comunidad en general. Se prevé una cobertura total de 5,000 escuelas capacitando cerca de un millón de personas entre 2002 y 2005.

El programa ha comenzado con un primer esfuerzo en 2002, mediante un concurso que dio lugar a la selección de los primeras 500 escuelas participantes. Las instituciones postulantes sometieron una propuesta en la que debían indicar:

el número de PCs puestos a disposición del programa;

el número de capacitaciones sobre uso de TICs que se impartirían a la comunidad, adicionales a un número base de 1 curso (de 6 sesiones de 3 horas cada uno) por semestre hasta el 2003;

el número de horas de apertura en servicio a la comunidad en general – adicionales a las horas de capacitación y a un mínimo básico de 4 horas a la semana;

su disposición de un profesor a tiempo completo para administrar y conducir el programa;

su disposición a asumir todos los otros gastos de operación (papel, tinta, servicios eléctricos), planteando un plano de sostenibilidad donde se demuestre los recursos necesarios para implementar el programa y la forma en que la escuela propone satisfacer esos requerimientos.

Los apoyos concedidos a las escuelas por Enlaces son los siguientes:

i) realización de cursos para capacitadores, los cuales idealmente deben ser los actuales coordinadores del programa Enlaces;

ii) jornada con directores de las escuelas, dirigido a elaborar un “modelo de sostenibilidad” que asegure la supervivencia del esfuerzo;

iii) remuneración del profesor responsable en cada escuela;

iv) asesoría en gestión de (visitas, asesoría en aspectos administrativos y supervisión del avance del plan de sostenibilidad, apoyo en la desarrollo de nuevas iniciativas de financiamiento, convenios interinstitucionales de capacitación, etc.);

v) conformación de grupos de trabajo semestral (10 establecimientos en cada grupo) para el intercambio de experiencias sobre el programa.

La selección de las primeras 500 escuelas fue hecha por las Secretarías regionales del Ministerio de Educación, utilizando los criterios y ponderación siguiente:

Criterio	Ponderación
Número de computadoras en sala	20%
Número de horas de apertura semanal a la comunidad	40%
Número de capacitaciones	40%

Dirección Nacional de Bibliotecas y Museos (DIBAM)

DIBAM está realizando un importante programa de informatización y conectividad a Internet, denominado *Abre tu mundo*, que proporcionará acceso gratuito a todos los usuarios de bibliotecas de Chile. El costo total del programa asciende a US\$ 20 millones, financiado en parte por una donación por US\$ 9.2 millones del Bill and Melinda Gates Foundation y una contribución adicional del equivalente a US\$ 1.2 millones en software de la empresa Microsoft.

La principal alianza del proyecto es con los gobiernos municipales, dado que la mayor parte del financiamiento de las bibliotecas del país dependen de las municipalidades. Estas instancias le han entregado un mandato a DIBAM, de manera que la Dirección pueda negociar precios preferenciales con proveedores de Internet para servir a toda la Red. Adicionalmente, el programa está concertando convenios con otras instituciones para la preparación de contenidos y servicios, la atención de públicos específicos, la promoción de capacitación, y el desarrollo de voluntariado. Entre las instituciones con las cuales se están negociando convenios se encuentran: el Fondo de Inversión Social (FOSIS), el Servicio de Impuestos Internos, el Servicio Nacional de la Mujer, la División de Organizaciones Sociales, el Servicio de Cooperación Técnica (Sercotec).

Lecciones, conclusiones y recomendaciones

1. El proyecto de la Araucanía demuestra en forma clara la importancia de los operadores, no solo para administrar los telecentros sino como "agentes de cambio social". También muestra el valor de redes comunitarias de apoyo que operan presencial y virtualmente.
2. El esquema chileno seguido por Subtel en los últimos concursos del FDT combina lo mejor de los 2 esquemas básicos. Promueve las alianzas estratégicas a nivel local, descansa en instituciones locales para la administración y gestión de las iniciativas, y requiere un mínimo de subsidio, al menos por parte del gobierno central. Es un esquema que requiere: i) una extensa red de telecomunicaciones ya en existencia; ii) un grado avanzado de desarrollo de instituciones locales, tanto de ONGs como de gobierno municipal y regional.
3. Chile es el único país de América Latina y el Caribe, que ha puesto la conectividad e infraestructura existente en las escuelas que forman parte del sistema escolar público a disposición y servicio de la comunidad en general, fuera del horario de atención curricular. **O sea, es el primer lugar en el que el concepto de "telecentro escolar" ha dejado de ser un concepto teórico y está operando en la práctica.** Se ha logrado a partir de una extensa red de infraestructura informática y conectividad previamente existente en las escuelas – desarrollada a partir de 1995 y parte integral de un esfuerzo de reforma escolar dirigido a mejorar la calidad de instrucción y aprendizaje. Este aspecto del programa limita su aplicabilidad en otros países.