

## **Argentina: Establecimiento y experiencia inicial de los Centros Tecnológicos Comunitarios**

Francisco J. Proenza\*

Mayo 2003

### **Descripción**

Los **Centros Tecnológicos Comunitarios** fueron establecidos como parte del programa [Argentin@internet.todos](http://www.argentin@internet.todos), anunciado el 9 de septiembre de 1998 a finales del gobierno de Menem, aparentemente aprovechando una partida remanente de recursos. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) participó en como administradora del programa, especialmente en la etapa de instalación. ([www.//infoleg.mecon.gov.ar/txtnorma/texactdto1018-1998.htm](http://www.//infoleg.mecon.gov.ar/txtnorma/texactdto1018-1998.htm)).

Según informes de prensa de la época la inversión ascendía a 22 millones de dólares [Davidziuk 2002], pero el monto en efecto invertido puede haber sido mayor; quizás US\$ 40 millones. El programa completo comprendía:

- i) Centros tecnológicos Comunitarios con un equipamiento de 5 computadoras cada uno y equipos y software subsidiario, que ofrecen **acceso a Internet en forma gratuita**, y que cuentan con un Sistema Permanente de Capacitación y un Sistema de Desarrollo de Contenidos, dirigidos a beneficiar comunidades humildes de Argentina y a poblaciones remotas.
- ii) Bibliotecas populares equipadas con 2 a 4 PCs **con acceso gratuito a Internet**, software educativo y de gestión bibliotecaria.
- iii) Aulas Virtuales en 55 universidades e institutos terciarios del país, como base para el desarrollo tecnológico, la educación y la educación científica académica.
- iv) Escuelas sin fronteras, con el propósito de llevar la educación por televisión, usando tecnología directa satelital, a las escuelas rurales del país;
- v) Argentina Internet 2, una red de alta velocidad y gran capacidad de transmisión de datos para aplicaciones científicas y de investigación;
- vi) Ciberciudades, potenciando procesos de integración comunitaria e el desarrollo de la práctica de gobierno electrónico en distintas ciudades argentinas.
- vii) Móvil digital, unidad itinerante de demostración, para auspiciar la generación de nuevos hábitos de uso y aplicación de las TICs.
- viii) Telemedicina para promover asistencia y educación médica a distancia, conectando instituciones académicas y sanitarias públicas ubicadas a lo largo del país.  
([www.geocities.com/ctcapiovi/queesctc.htm](http://www.geocities.com/ctcapiovi/queesctc.htm))

.....

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

En la práctica, solo los 3 primeras actividades del programa fueron realizadas.

La ejecución fue encomendada a la Secretaría de Comunicaciones de la Presidencia de la Nación. Los CTCs fueron cedidos en comodato a instituciones seleccionadas, las cuales quedaron responsabilizadas por la operación, el mantenimiento y el cuidado de los equipos. El proceso de selección ha sido duramente criticado. “Las asignaciones estuvieron en muchos casos decididas por la sola voluntad de las autoridades del proyecto” [Ruffa y Zubieta 2000, página 52].

Entre agosto del 1999 y junio del 2000 se instalaron un total de 1,281 CTCs y 1,750 bibliotecas populares. En el resto del 2000 se instalaron más de 100 CTCs adicionales, con lo cual el total de puntos de acceso auspiciados por el Estado superó los 3,000 puntos (Cuadro A2-1). **En un año y medio, Argentina se convirtió en el país con el mayor número de “telecentros” en América Latina!**

<b>A2-1 Distribución en territorio nacional de Puntos de Acceso a Internet auspiciados por el Estado</b>						
	<b>CTCs</b>		<b>Bibliotecas Populares</b>		<b>Total</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Capital Federal	67	5.2%	56	3.2%	123	4.1%
Provincia de Buenos Aires	250	19.5%	418	24.0%	668	22.1%
Provincia de Santa Fé	141	11.0%	239	13.7%	380	12.6%
Provincia de Córdoba	328	25.6%	148	8.5%	476	15.7%
Provincias del Noreste	147	11.5%	130	7.4%	277	9.2%
Provincias del Noroeste	107	8.4%	313	17.9%	420	13.9%
Provincias Cuyo	97	7.6%	169	9.7%	266	8.8%
Provincias Patagónicas	144	11.2%	272	15.6%	416	13.7%
<b>Total</b>	<b>1,281</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,745</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,026</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** CTCs [Ruffa y Zubieta 2002], página 102; Bibliotecas Populares [Rabadán y Bassi 2002], página 29.

**Nota:** El total de 1,281 es el número contabilizado a junio de 2000. Según Ruffa y Zubieta 2002], página 15, hasta diciembre 2000 se amplió el número de CTCs "en más de 100". Rabadán y Bassi redondean el número total de CTCs a 1,350.

El desarrollo de telecentros en la Argentina, si bien auspiciado por el Estado, **delegó su administración en una parte importante a instituciones de la sociedad civil.** La operación y administración de los CTCs fue encomendada a una gran variedad de instituciones, aproximadamente un tercio de tipo educativo, un tercio asociaciones sin fines de lucro y un tercio a agencias del sector público. Por su parte, las bibliotecas populares son, por definición, instituciones civiles solidarias formadas por grupos de vecinos y dirigidas y sostenidas por sus socios (<http://www.conabip.gov.ar/conabip/biblioteca.htm>). (Cuadro A2-2).

Mediante convenio entre la Secretaría de Comunicaciones y la Institución Responsable, la Secretaría se comprometía a entregar un CTC en funcionamiento, y contraía las obligaciones por: i) diseño de página Web, ii) capacitación de los coordinadores locales, iii) asistencia sobre operación y funcionamiento del telecentro, iv) instrumentación de procedimientos de control y evaluación, v) los costos de interconexión IP, incluyendo costos de telefonía y de servicios de

Internet. Por su parte, las instituciones responsables se comprometían a: i) proporcionar un local adecuado, ii) asegurar condiciones propicias de higiene y confort, iii) proporcionar el servicio de Internet en forma gratuita, iv) proporcionar el personal requerido para el buen funcionamiento del telecentro, incluyendo dos coordinadores, uno técnico y otro pedagógico, v) publicar el horario de servicio y dar máxima atención posible al público, vi) responder oportunamente a requerimientos y cuestionarios de la Secretaría de Comunicaciones, y vii) liberar a la Secretaría de los riesgos por daños y prejuicios que pudieran surgir por uso negligente o inapropiado del centro [Ruffa y Zubieta, 2002, páginas 11-12].

<b>A2-2. Distribución de CTCs según tipo de entidad patrocinadora</b>		
<b>Establecimientos educacionales</b>	228	<b>31.4%</b>
Establecimientos Educativos Públicos - Primaria y Secundaria		
Públicos	161	
Privados	42	
Universidades e instituciones terciarias	25	
<b>Organismos públicos y quasi-públicos</b>	230	<b>31.6%</b>
Municipios	135	
Organismo provincial	34	
Organismo nacional	10	
Bibliotecas públicas	37	
Policía	5	
Bomberos voluntarios	8	
Centro de salud	1	
<b>Asociaciones civiles varias</b>	233	<b>32.0%</b>
ONGs	68	
Clubes, Centros culturales, de trabajadores y de jubilados	48	
Cooperativa de servicios públicos	24	
Cooperativa de productores/ trabajo	12	
Sindicatos	29	
Iglesia/parroquia	20	
Sociedad de fomento vecinal	32	
<b>Otros (no identificados)</b>	36	<b>5.0%</b>
<b>Total (respuestas válidas en muestra)</b>	<b>727</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** [Ruffa y Zubieta 2002], página 102

## Resultados

Una extensa encuesta (88 preguntas) realizada entre diciembre 2000 y marzo 2001 en un total de 774 CTCs (Cuadro A2-3), permite obtener una mejor perspectiva del programa.

<b>Cuadro A2-3. Situación de uso de CTCs a la fecha de la encuesta</b> (diciembre 2000 a marzo 2001)		
	<b>No.</b>	<b>%</b>
Cerrados	115	14.9%
Descartados (por estar ubicados en organismos inadecuados)	23	3.0%
Se niegan a responder	10	1.3%
Habilitado solo a miembros de la institución	71	9.2%
Habilitado para servicio al público	555	71.7%
<b>Total visitado durante la encuesta</b>	<b>774</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** [Ruffa y Zubieta 2002], página 102

Del total de centros visitados, solo un 72% de los CTCs estaba operando según su cometido, o sea, prestando servicio al público en general (Cuadro A2-3). Muchos de los centros abiertos pero prestando servicios a su propia institución son aquellos ubicados en establecimientos educativos [Rabadan y Bassi 2002, página 9]. Considerando que de los centros encuestados y en operación, un 18% solo prestaban menos de 20 horas de servicio a la semana [Ruffa y Zubieta 2002, página 106], puede afirmarse que a pocos meses de establecidos, menos del 60% de los centros prestaban servicios regulares al público.

Al parecer, el despliegue de los equipos se desarrolló satisfactoriamente, al menos entre los 626 CTCs encuestados con respuestas válidas (o sea, descartando aquellos cerrados, descartados o que se negaron a responder). Dentro de ese grupo, los equipos instalados pudieron ser verificados en 94% o más de los casos [Ruffa y Zubieta 2002, Tabla No. 088].

Los CTCs encuestados<sup>1</sup> fueron instalados en poblados que reunían condiciones mínimas para poder proveer conectividad a Internet. El 85% tenían líneas telefónicas disponibles y las conexiones necesarias para acceder a Internet. Sin embargo, al momento de la encuesta solo un 60% se encontraban en posibilidades de conectar a Internet con tarifa reducida utilizando la línea 0610 [Ruffa y Zubieta 2002, página 109, Tabla 065]. Esto limitó mucho el acceso a Internet, ya que no obstante las obligaciones contraídas por el programa, en la práctica el subsidio a los CTCs consiste en una bonificación de \$ 100 al mes, lo cual permitía (en marzo de 2002) conexión telefónica de solo 6 horas diarias a través de la línea 0610, y menos si la conexión requiere de llamadas locales con tarifa regular [Rabadán y Bassi 2002].

La gran mayoría (94% o más) de los CTCs encuestados contaban con coordinadores jóvenes (57% menos de 35 años), con educación secundaria completa o superior (94%). Predominaban los hombres (74%) entre los coordinadores técnicos y las mujeres (55%) entre coordinadores pedagógicos. La mayor parte se encontraban empleados al momento de la encuesta (79%), principalmente en el sector público (64%), como obrero o empleado en el sector privado (19.4%) o trabajando por cuenta propia (16%). La mayoría ingresaron al programa con conocimientos previos de informática, inclusive a nivel universitario (20%), y el 80% recibieron capacitación del programa CTC (Cuadro A2-4).

Es difícil determinar hasta que punto resultó la ubicación de los CTCs consistente con los objetivos del programa de servir comunidades remotas y a poblaciones carentes. Según la encuesta realizada a principios del 2000, un 42% se ubicaron en localidades pequeñas con menos de 20,000 habitantes (Cuadro A2-5). Según las personas entrevistadas (coordinadores, encargados, etc.), el nivel de desocupación de los concurrentes al CTC fue considerado alto al momento de la encuesta, en un 34% de los casos, intermedia en un 27% y baja en un 39% [Ruffa y Zubieta, página 107]; y el nivel socioeconómico de los concurrentes fue considerado “mayoritariamente sectores bajos” por un 64% de las entrevistas válidas.

<sup>1</sup> O sea, dejando de lado aquellos que estaban cerrados, que no respondieron las preguntas, o descartados por no responder a los requisitos mínimos del programa. En general, estos numeran 626 CTCs, pero pueden ser menos en aquellos casos en que se invalidaron respuestas en relación a preguntas particulares.

<b>Cuadro A2-4. Características de los Coordinadores Nombrados por Instituciones Responsables de los CTCs</b>		
	<b>Coordinadores</b>	
	<b>Técnicos</b>	<b>Pedagógicos</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	74.3	44.4
Femenino	25.7	55.6
<b>Edad</b>		
18 a 24 años	18.1	16.1
25 a 34 años	45.2	35.6
35 a 44 años	26.8	30.2
45 a 54 años	7.9	14.5
55 años o más	2.1	3.6
<b>Escolaridad alcanzada</b>		
Secundaria incompleta o educación inferior	6.5	5.4
Secundaria completa	20.1	15.5
Terciaria (incompleta o completa)	36.1	42.4
Universitaria (incompleta o completa)	37.3	36.7
<b>Actividad</b>		
Trabaja	80.8	77.3
Desempleado	11.2	13.4
No trabaja y no busca empleo	8.0	9.3
<b>Ocupación</b>		
Patrón, empleador o trabajador por cuenta propia	20.3	11.3
Obrero o empleado público	58.0	70.8
Obrero o empleado privado	21.4	17.3
Servicio doméstico	0.3	0.6
<b>Capacitación informática previa</b>		
No tenía conocimientos de computación	5.4	8.8
Aprendió algo de computación por cuenta propia	18.6	24.9
Recibió cursos de computación	52.5	50.0
Tenía formación universitaria en computación	23.5	16.3
<b>Capacitación recibida del programa</b>		
Si recibió capacitación	79.6	80.5
No recibió capacitación	20.4	19.5
<b>Fuente:</b> [Ruffa y Zubieta 2002, páginas 103 a 105]		

Al igual que en prácticamente todo el mundo, la gran mayoría de los usuarios de los CTCs son jóvenes adolescentes (Cuadro A2-6).

<b>Cuadro A2-5. Edad y sexo (%) de los concurrentes a los CTCs</b>	
Niños hasta 13 años	17.2
Adolescentes 14 a 19 años	61.7
Mujeres adultas - 20 a 50 años	13.3
Hombres adultos - 20 a 50 años	7.6
Mujeres adultas - más de 50 años	0.0
Hombres adultos - más de 50 años	0.2
<b>Fuente:</b> [Ruffa y Zubieta 2002, página 107]	

**Cuadro A2-6. Distribución de CTCs por tamaño de localidad**

	<b>No.</b>	<b>%</b>
Hasta 1,999 habitantes	67	9.3%
de 2,000 a 9,999 habitantes	185	25.6%
de 10,000 a 19,999 habitantes	50	6.9%
de 20,000 a 49,999 habitantes	86	11.9%
de 50,000 a 99,999 habitantes	54	7.5%
100,000 y más habitantes	280	38.8%
respuestas válidas	<b>722</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** [Ruffa y Zubieta 2002, página 102]

El apoyo administrativo de la Secretaría de Comunicaciones al Proyecto se integró en cuatro sistemas: Sistema de Apoyo y Racionalidad Interna, Sistema de Hardware y Software (a cargo de la UIT), Sistema Permanente de Capacitación (a cargo de un comité interuniversitario), y Sistema de Desarrollo de Contenidos. Se prepararon manuales de Procedimiento, Identidad y Funciones, y se capacitaron los coordinadores de los centros en coordinación con otros organismos y universidades. No obstante, el programa sufrió una fuerte descapitalización en el tiempo y estuvo sujeto a administrativos frecuentes (Cuadro A2-7), que introdujeron incertidumbre, cambios de orientación y confusión, tanto entre el personal del programa (que permaneció buena parte del tiempo sin cobrar sueldo) como entre las Instituciones Responsables.

Los compromisos asumidos por el Estado fueron abandonados poco tiempo después de haberse instalado los equipos. Se designó un equipo técnico que llegó a ser amplio al momento de la encuesta, pero que disminuyó rápidamente posteriormente y que tuvo poca oportunidad y recursos muy limitados para prestar la asistencia comprometida. Asimismo, el programa asumió solo en forma parcial y cada vez más limitada los costos de acceso a Internet.

A medida que la deuda del Estado con los ISP fue aumentando, los ISP comenzaron a exigir el pago por el servicio y comenzaron a producirse cortes en conectividad. Algunos CTCs asumieron el costo de Internet por cuenta propia, mientras que otros dejaron de conectarse. En marzo del 2002, [Rabadán y Bassi 2002, página 14] estimaban que solo el 50% de los Centros en condiciones de conectarse lo estaban haciendo.

No obstante el requerimiento formal de provisión gratuita de servicios de Internet, el cobro de un “abono voluntario” por parte de los usuarios es una práctica común. Al momento de la encuesta - principios del 2000, un 75% de los centros entrevistados cobraban por los servicios prestados [Ruffa y Zubieta, página 54]. Con la agudización de la crisis esa cifra probablemente haya disminuído, a la vez que otros centros habrían cerrado.

### Cuadro A2-7. Cronología de ejecución y cambios administrativos en el programa CTC

Creación Programa "argentin@internet.todos" - Decreto 1018 (adscrito a Secretaría de Comunicaciones de la Nación - SeCom)	1 septiembre 1998
Cambio de gobierno (Menem - de la Rúa)	10 diciembre 1999
Creación del Programa Nacional para la Sociedad de la Información (PSI) (anteriormente denominado argentin@internet.todos)	17 de marzo 2000
Transferencia del PSI de SeCom a Sec. para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación	marzo 2000
Nuevas autoridades asumen cargo del PSI	agosto 2000
Instalación de 1281 CTCs y 1750 bibliotecas populares	agosto 1999 a junio 2000
Instalación de "unos 100" CTCs adicionales - totalizando 1,350 aprox.	junio a diciembre 2000
Encuesta realizada mediante visitas a 744 CTCs	diciembre 2000 a marzo 2001
Caida del gobierno nacional (de la Rúa)	20 diciembre 2001
Transferencia del PSI a SeCom, ahora parte del Min. de Infraestructura y Vivienda	26 febrero 2001
Transferencia del PSI y SeCom al Min. de Economía e Infraestructura de la Nación	marzo 2002

Fuente: [Rabadán y Bassi 2002] y [Ruffa y Zubietta 2002]

La situación actual del programa es muy precaria. La comunicación entre las autoridades nacionales y los CTCs es escasa. La información básica sobre que está ocurriendo con los CTCs es más que nada anecdótica o basada en algunas pocas experiencias. Hay unas 4 listas virtuales en las que los CTCs en función buscan y logran coordinar actividades y hay iniciativas provinciales que persiguen capacitar y dar atención a los CTCs (por ejemplo, en Río Cuarto).

“aproximadamente un 30% de los CTCs funciona de acuerdo a los objetivos planteados, han realizado avances en su capacidad de gestión y hacia su sostenibilidad y cuenta con inserción en la comunidad... Si bien los CTCs instalados son un hecho, el funcionamiento de los mismos según los objetivos planteados, está muy lejos de optimizarse. La mayoría presentan serias irregularidades, y los que funcionan se encuentran subutilizados” [Rabadán y Bassi, páginas 8 y 9].

La información sobre la situación, administración y el uso de los equipos y la conectividad en las bibliotecas populares es muy limitada. Al parecer, la mayoría de las bibliotecas populares recibieron en la práctica solo una PC y los equipos se utilizan más que nada para la administración interna, siendo muy pocos los casos en que se ponen a disposición del público.

### Lecciones, conclusiones y recomendaciones

1. La principal lección que se deriva de la experiencia del programa CTC es la importancia singular de la etapa de selección de las instituciones responsables. De la misma depende la consecución de los objetivos perseguidos, el compromiso de las instituciones ejecutoras locales a cargo de los CTCs, y las perspectivas de sustentabilidad del telecentro.
2. Una segunda lección clave, es la importancia de una continuidad sostenida de los esfuerzos de gobierno. Es difícil discernir que parte del evidente abandono de los centros por parte de las autoridades nacionales ocurrió como consecuencia de la crisis financiera y cuanto se deriva de mala administración y debilidad y falta de continuidad institucional. El impacto del programa

pudo haber sido mucho mayor, de haberse sostenido el esfuerzo de capacitación y el apoyo para el establecimiento de redes de CTCs para la acción común en beneficio económico y social.

3. Entre los CTCs ubicados en establecimientos educativos se confirma la tendencia prácticamente universal de concentrar los servicios en las necesidades internas a la institución, y no así de la comunidad en que está inserta. Se trata de un aspecto fundamental a considerar a la hora de diseñar los esquemas de selección e implementación de programas de telecentros.

4. No tiene sentido que el Estado se comprometa a pagar la conectividad y anuncie un programa de conectividad gratuita si no tiene los recursos para hacerlo. La situación actualmente vigente es perversa. El estado pretende apoyar un programa de acceso a Internet gratuito, y las instituciones que tiene que bregar con el costo de Internet día a día, o dejan de existir o solicitan de sus usuarios una contribución “voluntaria” para poder cubrir sus gastos.

5. Aún hay mucho que rescatar del modelo argentino. Hay una gran cantidad de centros en operación, y se observan actos inclusive heroicos de coordinadores de centros que ofrecen su tiempo en forma gratuita prestando servicios concretos a su comunidad. Sería importante definir un esquema de apoyo Estatal más consecuente con la escasez de recursos que vive el país, y más a tono con las necesidades sentidas de los coordinadores de los telecentros. Para ello hay que recomenzar el diálogo. En vista de las carencias de recursos que sin duda continuarán en el futuro próximo, cualquier reorientación del programa de apoyo Estatal haría bien en coordinar acciones y apoyar sus esfuerzos en iniciativas e instituciones con vigencia regional y local.

6. Al parecer el programa le dio y continúa dándole poca importancia al establecimiento de telecentros en bibliotecas populares. Tratándose de iniciativas voluntarias dependientes de la sociedad civil, que generalmente cuentan con importantes recursos voluntarios y una tradición de acción comunitaria. En muchos países las bibliotecas son excelentes vehículos para el establecimiento de telecentros sostenibles al servicio de la comunidad.

### **Temas de estudio**

7. La gran variedad que se observa entre las Instituciones Responsables por la administración de los CTCs ofrece una oportunidad excelente para examinar en detalle el grado en que diferentes tipos de instituciones son adecuadas para: i) servir a un público meta compuesto por grupos marginales y personas necesitadas; ii) para poner en marcha proyectos de impacto sobre el bienestar de la comunidad.

8. La información sobre la situación, administración y el uso de los equipos y la conectividad en las bibliotecas populares es muy limitada. Podría valer la pena que las universidades e instituciones nacionales volcaran algunos recursos a indagar y estudiar que utilización se le están dando a los equipos proporcionados por el programa CTC y determinar que efectividad está logrando ese componente al parecer olvidado del programa.

## **Bibliografía**

Davidziuk, María Alejandra, “Las TIC como instrumento de inclusión comunitaria y desarrollo social. El caso del Proyecto CTC.”, student thesis, Universidad de Buenos Aires, February 2002. ([www.links.org.ar/infoteca/otros/tesinactc.html](http://www.links.org.ar/infoteca/otros/tesinactc.html))

Rabadán, Silvia and Roxana Bassi, “Proyecto CTC: La experiencia argentina”, paper presented at the workshop Apropriación Social de Tecnologías de la Información y la Comunicación, in Cajamarca, Perú, 17 al 24 de marzo del 2002. ([www.edutic.org.ar/documentos/proyecto\\_ctc.pdf](http://www.edutic.org.ar/documentos/proyecto_ctc.pdf)).

Ruffa, Adriana, y Roberto Zubieta, “Análisis de la Encuesta de Uso de los Telecentros instalados en la Argentina”, febrero 2002.