

Acceso y gestión en la Sociedad del Conocimiento: las capacidades de las sociedades latinoamericanas para generar sistemas de acceso a la información¹

Susana Finkelievich²

Con la colaboración de Daniel Finkelievich³

RESUMÉ

Devant l'insistance de plusieurs gouvernements latino-américains dans la mise en place de programmes étatiques visant la connectivité des populations, ce travail met en lumière la capacité des sociétés mêmes –moyennant les actions de divers acteurs sociaux- pour satisfaire ses besoins d'accès aux instruments techniques et culturelles de la Société de l'Information. Les auteurs soutiennent que, sans abandonner son rôle comme stimulateur et régulateur des mécanismes de connectivité, l'Etat, dans les pays latino-américains en général et en Argentine en particulier, doit placer des efforts dans la génération de produits et services de la Société de l'information, étant donné, que le stimulus à la consommation de ces biens est créé par d'autres acteurs sociaux. Pour soutenir cette hypothèse, deux types de stratégies de provision de connectivité sont analysés : une, créée par la Société Civile, les Coopératives Communales de Télécommunications ; l'autre, basée sur des micro initiatives du secteur privé : les cybercafés.

RESUMEN

Ante el énfasis puesto por numerosos gobiernos latinoamericanos en la implementación de programas estatales para la conectividad de la población, este trabajo destaca la capacidad de la misma sociedad, mediante las acciones de diversos actores sociales, para satisfacer sus propias necesidades de acceso a las herramientas de la Sociedad de la Información. Los autores sostienen que, sin abandonar su rol como estimulador y regulador de los mecanismos de conectividad, el Estado, en los países latinoamericanos

¹ Este artículo es un adelanto del capítulo de Susana Finkelievich y Daniel Finkelievich: "El nuevo rol del Estado con respecto a la Sociedad de la Información", en el libro de Susana Finkelievich, Editora: **e-gobierno y e-política en América Latina**, a publicarse en agosto de 2005.

² **Susana Finkelievich** es Arquitecta, Master en Urbanismo, Doctora en Ciencias Sociales, Investigadora del CONICET en impactos sociales de la revolución informacional y en la Sociedad de la Información. Becaria Fulbright en 1997. Es Directora del Programa de Investigaciones sobre la Sociedad de la Información, INFOPOLIS, en el Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires UBA). Fue Presidente de la Asociación Global de Redes Ciudadanas (Global Community Networks Partnership), en 2001-2002. Es Presidente de LINKS. Docente en la UBA, el ITBA, y Profesora Honoraria de la Central Queensland University, Australia. Autora y coautora de siete libros sobre sociedad informacional.

³ **Daniel Finkelievich** es estudiante de Historia. Asistente de Investigación en el Programa de Investigaciones sobre la Sociedad de la Información, INFOPOLIS, en el Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires UBA). Ha trabajado sobre el uso que los indígenas latinoamericanos hacen de Internet, así como sobre el tema de Internet para personas con necesidades especiales.

en general, y en Argentina en particular, debe poner el énfasis en la generación de medios productores de bienes y servicios de la Sociedad de la Información, porque el estímulo al consumo de estos bienes está generado por otros agentes sociales. Para sostener esta hipótesis, se analizan dos tipos de estrategias de satisfacción de la conectividad en Argentina: una proveniente de la Sociedad Civil, las Cooperativas Comunitarias de Telecomunicaciones, y otra que se origina en pequeños emprendimientos del sector privado: los cibercafés.

ENTRE LA PROPIEDAD Y EL ACCESO

En “La era del Acceso”, Rifkin (2000) plantea que el traslado desde un régimen de propiedad de bienes hacia un régimen de acceso, sustentado en garantizar el uso limitado y a corto plazo de los bienes controlados por redes de proveedores, transforma radicalmente nuestras actuales nociones sobre cómo se ejercerá el poder económico en el futuro cercano. Un número creciente de parcelas del comercio estarán ligadas a la mercantilización de una extensa gradación de experiencias culturales en vez de a los bienes y servicios relacionados con la industria tradicional. Entre ellos, el juego, la música, los mundos virtuales del ciberespacio, todo tipo de entretenimiento o de utilización mediada electrónicamente “se convierte rápidamente en el centro de un nuevo hipercapitalismo que comercia con el acceso a las experiencias culturales” (Rifkin, 2000, p.17).

La importancia del acceso sobre la propiedad sugiere que en la Sociedad de la Información resultaría relativamente irrelevante la posesión de equipamientos para lograr la conectividad. En otras palabras, *el cambio en el uso de los bienes y servicios en la Sociedad de la Información, a diferencia de en la Sociedad Industrial, se está dando en la comercialización del tiempo, más que en la apropiación de los medios de producción.*

Respondiendo a una multiplicidad de intereses y presiones políticas y económicas, los gobiernos de la mayoría de los países latinoamericanos ponen el énfasis en dos aspectos del acceso en la Sociedad de la Información: conectividad y gobierno electrónico. Un estudio anterior (Finkelievich y otros, 2004) muestra que la mayoría de las políticas nacionales en los países de ALC se orientan básicamente a **reforzar la conectividad**, estimular el mercado de telecomunicaciones e informática y generar una masa crítica de usuarios en la región, con vistas fundamentalmente a la difusión del gobierno electrónico –en el sentido de la e-administración- y de las transacciones por Internet. Por lo tanto, los planes y proyectos de conectividad identificados en este trabajo, tanto sociales como económicos y tecnológicos, destinados a incrementar la penetración de servicios de Internet en las poblaciones son considerados por los gobiernos prioritarios con respecto a otros sectores (como desarrollos tecnológicos propios, o inversiones en CyT para estos propósitos). Sin embargo, estos mismos gobiernos no negocian políticas de descenso de costos telefónicos o de servidores de Internet para el acceso de la población a la conectividad.

Este trabajo destaca la capacidad de la misma sociedad, mediante las estrategias de actores sociales tan diversos como organizaciones de la sociedad civil y el sector privado, para satisfacer sus propias necesidades de acceso a las herramientas de la

Sociedad de la Información. Los autores sostienen que, sin abandonar su rol como estimulador y regulador de los mecanismos de conectividad, el Estado, en los países latinoamericanos en general, y en Argentina en particular, debe reforzar prioritariamente la *generación de medios productores de bienes y servicios de la Sociedad de la Información*, porque el *estímulo al consumo de estos bienes* está generado por otros agentes sociales. Para sostener esta hipótesis, se analizan dos tipos de estrategias en Argentina: una proveniente de la Sociedad Civil, las Cooperativas Comunitarias de Telecomunicaciones, y otra que se origina en pequeños emprendimientos del sector privado: los cibercafés.

Las estrategias de conectividad del Estado y de la Sociedad Civil en Argentina

Ciertamente, el Estado argentino no se ha desentendido del problema de la conectividad para la población. El **Programa Nacional para la Sociedad de la Información (PSI)**, de la Secretaría de Comunicaciones de la Presidencia de la Nación, tiene como misión fundamental

*“programar, desplegar y ejecutar iniciativas, proyectos y programas dirigidos a reducir la "brecha digital" entre quienes tienen o no acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Su competencia está centrada en aquellas actividades y cuestiones vinculadas al **diseño e implementación de políticas públicas** destinadas a promover:*

- *La universalización de Internet, La apropiación social de las tecnologías de la información,*
- *La formación de recursos humanos especializados en su gestión,*
- *El desarrollo de servicios y redes de alta complejidad computacional,*
- *El fomento de las inversiones y el desarrollo, en general, de las telecomunicaciones, la informática, la electrónica, el software y demás tecnologías afines”⁴.*

Parte de este programa, correspondiente a una administración anterior, implementó la experiencia del proyecto Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC), que había instalado aproximadamente 1350 CTCs distribuidos en todo el territorio nacional. A ellos se suman 1745 Bibliotecas Populares, hoy integradas al Proyecto CTC. Sin embargo, los CTCs distan de haber resuelto el problema del acceso popular. En un estudio sobre estos centros, Bassi y Rabadán (2002) reconocen que “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”.

Bassi y Rabadán enumeran las principales dificultades detectadas en visitas a 300 CTCs y expresadas por sus coordinadores, clasificadas en dos áreas: aspectos sociales e institucionales (incluyen factores como la ausencia de un criterio de selección de las instituciones responsables acorde a los objetivos comunitarios planteados, la elección de

⁴ <http://www.secom.gov.ar/>, consultado el 06 de mayo de 2005.

los futuros coordinadores de CTCs por parte de dichas instituciones no respetó el perfil solicitado, ni los mismos fueron instruidos previamente con respecto a las características del proyecto, falta de definiciones e información acerca de los alcances y límites de la autogestión de los CTCs) y aspectos técnicos, como falta de conexión a Internet en aproximadamente el 50% de los CTCs instalados debido a los altos costos que implica la conexión en las localidades sin servicio de telefonía con descuento (llamado servicio 0610)⁵ o la necesidad de contar con un soporte técnico provisto por el proyecto CTC ante la frecuente desconfiguración de las redes y otras dificultades técnicas. Evidentemente, y por óptimas que hayan sido las intenciones del Estado argentino para vencer la brecha digital e impulsar la conectividad entre los ciudadanos argentinos, las estrategias implementadas no han sido suficientes para ello, y admiten un alto grado de perfeccionamiento.

Por otra parte, el Consejo Federal de Inversiones ha puesto en marcha Centros de Acceso⁶ en las ciudades capitales de las provincias argentinas. Son espacios físicos atendidos por personal entrenado para las actividades que se desarrollan, en los cuales se dispone, básicamente, de una sala con computadoras y de la infraestructura necesaria para realización de videoconferencias, seminarios, cursos de capacitación, etc. Entre sus objetivos que llevaron al CFI a instalar estos centros se pueden enumerar los siguientes: difundir el uso de Internet y del correo electrónico; contribuir a la formación de vínculos de cooperación entre empresarios; brindar una mayor integración del proceso de educación entre el medio local y el regional y fomentar la participación entre las distintas entidades representativas de la comunidad. Sin embargo, aunque eficientes, estos centros son escasos para satisfacer las necesidades de conectividad de los argentinos.

Para combatir la brecha digital, el Gobierno argentino lanzó en abril de 2005 una nueva iniciativa para alentar la venta de computadoras hogareñas y el acceso a Internet para un público de menores recursos. Llamado "Programa Mi PC", ofrece computadoras de penúltima generación, con conexión bonificada a Internet por seis meses. El precio de cada equipo oscila entre 1.300 y 1.700 pesos (contado, alrededor de US\$ 500) o en cuotas de 50 a 60 pesos, a pagar en 40 meses⁷. Las líneas de crédito para vender las máquinas son contribuidas primordialmente, por bancos estatales: Nación (US\$ 1.500 millones) y Provincia (US\$ 500 millones), además de un grupo de bancos privados (US\$ 300 millones). El programa está orientado a triplicar las ventas anuales de PCs, que en el año 2005 alcanzan los 700.000 equipos.

La iniciativa es apoyada por 40 empresas del sector, encabezadas por Microsoft e Intel, lo que le valió numerosas críticas por parte de los defensores del software libre y de algunos medios periodísticos especializados. Otras críticas admiten que es un primer paso para la propiedad de computadoras en los grupos de ingresos medios y bajos, pero que los costos de estas máquinas no están muy por debajo de los equipos vendidos habitualmente en el mercado, y que, cuando los usuarios terminen de pagarlos, en un plazo que ronda los cinco años, se encontrarán probablemente que han terminado de costear equipos ya obsoletos.

⁵ El 0610 es un servicio telefónico de tarifa reducida para acceso a Internet. El PSI bonifica \$100 mensuales de la línea telefónica, lo que cubre aproximadamente 6 horas diarias de conexión a través de 0610 o en llamadas locales.

⁶ <http://www.cfired.org.ar/esp2/eventos/acceso/acceso.htm>

⁷ <http://www.clarin.com/diario/2005/04/01/sociedad/s-04104.htm>

La sociedad civil no está ausente de la difusión y aún de la provisión de conectividad a la ciudadanía: por el contrario, posee un papel fundamental en la definición de los nuevos tipos de relaciones y construcciones sociales que deberían desarrollarse a partir de la incorporación de las TIC. No se trata solo de una cuestión de estrategias de gobierno y empresas: es fundamental el fortalecimiento de la presencia de las OSC en la generación y gestión de las estrategias de conectividad, no solo para promover la solidaridad y confianza entre las personas, sino también para incidir en las estrategias públicas y políticas. Las OSC asumen cierta incidencia política, para influir en las decisiones y los resultados de las políticas públicas. Inciden fundamentalmente en la visibilidad de los problemas y demandas, ya que en general poseen experiencia y capacidad para descubrirlos y hacerlos públicos, en la formulación de soluciones y propuesta de políticas y en el seguimiento de las acciones emprendidas.

La actitud de las OSC hacia la gestión de la conectividad difiere según las organizaciones: algunas consideran que se debe intensificar la relación con lo público y que las propias organizaciones pueden encargarse directamente de ejecutar algunos programas con manejo propio de los recursos y evaluación del Estado (sobre todo en el nivel municipal). Otras organizaciones no están dispuestas a ocuparse de las funciones que le corresponden al Estado y creen que su actividad debe desarrollarse sólo en el ámbito de lo social y en el control de lo público (Finquelievich y Kisilevsky, 2005).

Las iniciativas de las organizaciones de la sociedad civil (OSC)

Dentro de la sociedad civil, existen iniciativas provenientes de OSC, tales como las de la Fundación Equidad, que implementan centros de acceso comunitarios

(<http://www.equidad.org/centros.htm>).

Un *Centro Equidad* es un lugar público, que brinda acceso a computadoras, capacitación en el manejo de aplicaciones básicas de software, navegación y servicios sociales por

Internet (cursos, búsqueda de trabajo, trámites gubernamentales, diseño de páginas web, compra y venta de productos y servicios, etc.).

En general, se encuentra ubicado en un espacio cedido por un centro vecinal, organización comunitaria, ONG, escuela, hogar, parroquia o club, entre otras instituciones.

La gestión del centro está a cargo de la organización comunitaria y el modelo supone lograr la auto-sustentabilidad del centro brindando servicios de bajo costo.

De todas formas, el sector asociativo argentino, debido a limitaciones fundamentalmente de tipo económico, no está aún en condiciones de proveer de acceso a la tecnología a la mayoría de la población del país: la realidad es que los ciudadanos de menores recursos, que carecen de computadoras o cuyo equipamiento informático es demasiado antiguo, una gran parte de habitantes del interior del país, y los más jóvenes, se conectan por ahora, en alta proporción, desde los cibercafés, locutorios o telecentros, lugares privados de acceso público a Internet. Por otro lado, en el interior del país, sobre todo en las poblaciones de baja densidad de habitantes o alejadas de los grandes centros urbanos, son en gran parte las Cooperativas telefónicas las que proveen el acceso.

LAS CCTs: UNA FORMA DE DEMOCRATIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES

Las cooperativas de telecomunicaciones son actualmente las proveedoras de servicios de telefonía e Internet a casi un tercio de la población argentina, sobre todo en las áreas remotas, o en pueblos pequeños o de baja densidad poblacional. Una cooperativa de telecomunicaciones, que provee telefonía e Internet, es básicamente una asociación autónoma de individuos, que unen fuerzas para resolver necesidades y aspiraciones comunes, económicas, sociales o culturales, a través de una empresa de propiedad común y administrada democráticamente. En Argentina, las cooperativas comunitarias de telecomunicaciones (CCTs) fueron creadas en los años 1960s por ciudadanos que deseaban llenar el vacío comunicacional creado por la empresa de telefonía del Estado, ENTel, que no podía proveer servicios en las áreas alejadas o de baja densidad poblacional. En 1989, ENTel fue privatizada, pero las cooperativas continuaron funcionando, y se expandieron hacia comunidades que, por su localización geográfica o por su escasa población, no resultaban rentables para las grandes empresas telefónicas privadas.

Estas cooperativas crecieron y prosperaron, introduciendo nuevas tecnologías, como Internet, para proveer a sus miembros de nuevos servicios con costos a su alcance. En Argentina, las dos Federaciones de Cooperativas más importantes que existen actualmente son: FECOTEL (Federación de Cooperativas de Telecomunicaciones Ltda.), y FECOSUR (Federación de Cooperativas del Servicio Telefónico de la Zona Sur). Entre las dos, representan 350 CCTs. FECOTEL, tiene 40 años de antigüedad y entre sus miembros administran \$ 10.000 millones (US\$ 3.000 millones) en haberes. El sector cooperativo sirve a más de 2.5 millones de argentinos – aproximadamente el 8% de la población total del país - con 600.000 líneas telefónicas, factura alrededor de US\$100 millones por año, y emplea a 3,500 personas⁸.

El status legal, ética y financiación de las cooperativas

Hasta la privatización de los servicios telefónicos en 1989, éstos fueron administrados por ENTel, la empresa estatal monopólica, que proveía servicios con preferencia a áreas urbanas rentables, y eludía las complejidades de áreas de bajos recursos, baja densidad poblacional, o remotas. En respuesta a solicitudes de diversos grupos de ciudadanos en el país, una regulación especial permitió la creación de cooperativas telefónicas, organizaciones sin fines de lucro calificadas para suministrar servicios de telefonía en sus áreas geográficas, con la condición de que estas áreas fueran declaradas por ENTel como no rentables. En 1960 un decreto estatal autorizó a ENTel a construir conexiones telefónicas para éstas. Las cooperativas retuvieron sus concesiones cuando ENTel fue finalmente privatizada, junto con otras empresas estatales, en 1989. Como todas las empresas cooperativas, las de telefonía se rigen por la legislación que las define como “empresas sociales”, para diferenciarlas de las empresas tradicionales, orientadas al mercado.

FECOTEL (2004) es muy estricta con respecto al comportamiento ético de las Cooperativas. Sus asociados deben “siempre y en todas sus acciones, respetar los principios cooperativos: membresía abierta y voluntaria; control democrático de la organización por sus miembros; participación económica de sus miembros; autonomía e

⁸ <http://www.bloggers.com.ar/bloggers/novedades3/8067.html> consultado el 10 de mayo de 2005.

independencia; educación, formación permanente e información; cooperación entre Cooperativas; y compromiso con la comunidad”.

Las Cooperativas asociadas deben “trabajar en defensa del movimiento cooperativo, y en particular del movimiento cooperativo de telecomunicaciones, representado por FECOTEL; las Cooperativas deben observar los valores cooperativos, basados en la ayuda mutua, responsabilidad, democracia, equidad, igualdad y solidaridad.... No deben actuar persiguiendo posiciones dominantes o hegemónicas”. Con respecto a las relaciones entre las Cooperativas asociadas a FECOTEL, se espera que “celebren acuerdos entre ellas, con los propósitos de construcción de redes cooperativas a través de la integración de entidades que pertenecen a la economía social, para mejorar y/o incorporar nuevos servicios, y para trabajar hacia la implementación del servicios universal”. También deben “Promover la práctica cooperativa, para alcanzar los mejores servicios a los costos más bajos posibles, evitando intermediaciones innecesarias, y procurando incorporar el número más alto de usuarios a los servicios cooperativos”.

Las fuentes de financiación más importantes para las Cooperativas provienen de sus miembros o accionistas, que incluyen empresas locales interesadas en tener servicios eficientes y económicos de telecomunicaciones locales. Mientras algunas cooperativas piden créditos a bancos nacionales o locales, algunos de los informantes clave entrevistados para este trabajo plantean las dificultades enfrentadas por las Cooperativas para obtener préstamos importantes.

Servicios y expansión de las Cooperativas

El grado en el que las CCTs utilizan las tecnologías de última generación varía de acuerdo a las necesidades específicas de sus comunidades y de sus posibilidades económicas. Tanto su autonomía, como, en muchos casos, el pequeño tamaño de la organización, las vuelve flexibles y les permite adaptarse a las nuevas tecnologías a un ritmo relativamente rápido. Muchas cooperativas están usando redes de datos sobre IP y transportan voz sobre IP, aunque las centrales de conmutación digitales seguirán en servicio aún por muchos años⁹. También utilizan IP inalámbrico en áreas de baja densidad poblacional que aún no han sido alcanzadas por las redes de cables de cobre. Algunas Cooperativas usan corDECT, una tecnología inalámbrica de loop local desarrollada por el Indian Institute of Technology y basada en el standard de Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT). CorDECT fue diseñada para prestar conectividad simultánea de alta calidad en voz y datos en áreas rurales con buena relación costo-efectividad.

Las CCTs proporcionan a sus comunidades servicios de telefonía e Internet, con conexión dial-up y/o de banda ancha (ADSL o WiFi), así como telefonía sobre IP, con tarifas significativamente menores que las grandes compañías privadas que actúan en Argentina (Telefónica y Telecom). Muchas Cooperativas proveen servicios gratuitos a la comunidad, como cursos sobre tecnologías de información y comunicación (TICs), acceso gratuito a Internet para escuelas públicas, bibliotecas e instituciones públicas (cuarteles de bomberos, policía, hospitales, etc.). Según las autoridades del COMFER, (Comité Federal de Radiodifusión), la nueva legislación de radiodifusión propuesta en

⁹ <http://www.cicomra.org.ar/eventosycursos/Eca2003/Presentacion%20A%20Maccio.pdf>

Argentina permitirá a las Cooperativas proporcionar también televisión por cable, lo que las tornará actores poderosos en el mercado de las telecomunicaciones. Las TV. CCTs están prontas para ofrecer un paquete que incluye TV por cable, telefonía y acceso a Internet por una tarifa mensual de US\$16 (precios de 2004).

En todo el país, alrededor de 300 CCTs que proveen electricidad y/o telefonía han unido sus fuerzas para proveer servicios de telefonía celular (o móvil) a partir de año 2006¹⁰ al comienzo en las Provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba. Las conexiones y una red de transmisión serán utilizadas para la red celular, así como para interconexiones locales con los pueblos y ciudades servidas. El business plan de telefonía móvil prevé tarifas bajas para las llamadas locales y para llamadas en el interior de la red. El mercado potencial para la primera fase es de 200,000 líneas; un cálculo sobre la expansión nacional supone que el servicio puede ganar 1.100.000 usuarios¹¹. En síntesis, las CCTs argentinas están atravesando un momento sumamente favorable. Proveen 600,000 líneas telefónicas, la nueva Ley de Radiodifusión les permitirá casi seguramente ofrecer servicios de televisión por cable, así como servicios de radiodifusión, están a punto de lanzar una red de telefonía móvil y son accionistas del satélite argentino Nahuel 2, que será lanzado en el 2005. La combinación de servicios de alta calidad con tarifas bajas ha hecho de las CCTs argentinas el tercer proveedor local de telefonía, luego de Telefónica y Telecom.

Un rol social adelantado

Las Cooperativas Comunitarias de Telecomunicaciones están cumpliendo un rol social pionero en los países de América Latina y el Caribe¹², no sólo en tanto que proveedoras de servicios, sino también de generadoras de empleo, de factores de apropiación comunitaria de las TIC, y de democratización de las comunicaciones. En nuestra investigación, hemos identificado las siguientes diez ventajas de las Cooperativas:

1. Son los únicos proveedores de telecomunicaciones en Argentina con una base de capital completamente nacional (de las comunidades locales). Las organizaciones miembros de FECOTEL, que representan 250 de las cooperativas de telecomunicaciones de Argentina, administran alrededor de US\$3.000 millones de haberes comunitarios. El capital inicial proviene de contribuciones de sus miembros, y en algunos casos, de bancos locales o provinciales.
2. Las ganancias no son exportadas a otros países, como en el caso de las empresas privadas, sino reinvertidas en la comunidad, para ampliar e innovar servicios y reducir las tarifas. Las CCTs alientan el desarrollo socio económico local, así como la mejora del nivel de vida de la comunidad.
3. Las Cooperativas constituyen importantes centros sociales: proporcionan contenidos locales, educan a la comunidad, y alientan actividades comunitarias.
4. Son una fuente de empleo para trabajadores calificados y no calificados (3,500 personas trabajan en las CCTs argentinas, con datos de octubre de 2004).
5. Proporcionan educación y formación en los diversos usos de las TICs.

¹⁰ http://www.lacapital.com.ar/2004/07/17/economia/noticia_117081.shtml

¹¹ Fuente: EN LINEA N° 59 Julio / Agosto 2004

¹² Bolivia es una excepción: la Federación de Cooperativas Telefónicas de Bolivia, FECOTEL, fue creada en 1987 en Santa Cruz de la Sierra, <http://www.comteco.com.bo/cooperativa/FecEstat.doc>

6. Las sucesivas crisis económicas sufridas por Argentina no fueron usadas como excusas para despedir a los empleados.
7. Las Cooperativas son empresas de economía solidaria, por lo tanto, sus superávits económicos son reinvertidos en otros proyectos de la comunidad, contribuyendo de esta manera al desarrollo de la economía local y regional.
8. Proveen servicios de telecomunicaciones avanzados y de alta calidad, incluyendo acceso a Internet a bajo costo.
9. Son agentes de democratización y de apropiación social de las infraestructuras de telecomunicaciones.
10. Son un factor de empoderamiento de las comunidades, que ya no dependen en tan alto grado del Estado ni el sector privado para satisfacer sus necesidades de comunicación.

Las CCTs se están extendiendo y ganando poder en Argentina. Este crecimiento tiene consecuencias en el mercado de tecnologías (un número creciente de empresas se tornan proveedoras de las innovaciones requeridas por las Cooperativas), pero también en las políticas de telecomunicaciones. En el año 2004, las CCTs y el Gobierno declararon el deseo de crear una nueva “ENTel”, a partir de la unión de más de 300 emprendimientos de este tipo, que permitiría lograr una facturación de 250 millones de pesos anuales¹³. Así lo indicó el presidente de la Federación de Cooperativas Telefónicas (Fecotel), quien pronosticó que las 550 mil líneas que poseen en la actualidad (el 7 por ciento del total) se duplicarán en dos años. Esto colocaría a las Cooperativas en el lugar de un poderoso actor en las telecomunicaciones nacionales. Las consecuencias son difícilmente previsibles, tanto en términos de competencia con las empresas privadas como de continuación y grado de compromiso con las comunidades, pero creemos que es una pista muy interesante para investigaciones futuras.

¹³ Ver Cityeconomika.com, <http://www.cityeconomika.com/ar/13/notes%2C13381.asp>, consultado el 23 de abril de 2005.

Algunas lecciones aprendidas de las Cooperativas

- Las CCTs constituyen herramientas potentes para la democratización de las comunicaciones, dado que la comunidad se transforma en propietaria y administradora de su propia infraestructura de telecomunicaciones. El compromiso hacia la comunidad es un factor fundamental para el éxito de las cooperativas. Esta responsabilidad implica esfuerzos continuos para implementar nuevas tecnologías, eficiencia y transparencia gerencial y administrativa, servicios mejores y más baratos que las demás empresas, y servicios superiores a los usuarios.
- Para ser replicables en otras regiones de Argentina y/o de América Latina y el Caribe, las CCTs necesitan de: una legislación adecuada, que les permita proveer servicios a las comunidades ignoradas o no consideradas por otros operadores de telecomunicaciones, y que eventualmente les admitan competir con ellos; un estatuto fiscal favorable; una gerencia talentosa y preparada, preferentemente profesional, que sea a la vez responsable y abierta a las innovaciones tecnológicas y de gestión.
- La creación de CCTs necesita que la comunidad realice contribuciones financieras importantes – esto no se refiere sólo a los usuarios potenciales, sino también y sobre todo a las empresas locales – así como necesita también de créditos

blandos de Bancos nacionales o provinciales. Las comunidades de bajos ingresos pueden experimentar dificultades para implementar CCTs, a menos que puedan negociar las inversiones de Bancos o de organizaciones internacionales.

- La participación activa de “campeones” o líderes locales lúcidos y entusiastas es esencial para el éxito de las iniciativas de creación y funcionamiento de las CCTs, no sólo en las primeras etapas, sino para la sustentabilidad en el largo plazo.
- El en caso de las cooperativas, “ser muchos” es mejor. Las cooperativas pueden obtener mejores resultados, tanto cuando negocian con gobiernos, como con empresas privadas, si conforman redes o federaciones nacionales.
- La construcción de capacidades es esencial para la realización a largo plazo: la formación continua del personal técnico y administrativo de las cooperativas es un factor clave para su éxito.
- Las comunidades también necesitan formación para percibir y utilizar las ventajas de la Sociedad de la Información: las CCTs poseen un rol muy importante como educadoras de las poblaciones locales.
- Las Cooperativas pueden proporcionar los medios tecnológicos (acceso, formación) y la información necesaria para que en las comunidades surjan emprendimientos que relativos a la Sociedad de la Información, eventualmente, *spin-offs* de las mismas CCTs.

Pero las CCTs no son los únicos agentes sociales que proporcionan acceso a gran parte de la población. Los lugares privados de acceso público, o cibercafés, numerosos y baratos, ayudan a superar la brecha digital, particularmente en grandes ciudades, áreas universitarias y centros turísticos del país.

UN NUEVO ESPACIO SOCIAL: LOS LUGARES PRIVADOS DE ACCESO PÚBLICO A INTERNET

¿Pueden los cibercafés, en general pequeños emprendimientos privados, ayudar a superar la brecha digital y complementar las acciones de los gobiernos y del sector asociativo en este sentido? Este punto del trabajo, que recoge algunas de las conclusiones de la investigación de Susana Finkelievich y Alejandro Prince “El (involuntario) rol social de los cibercafés en Argentina” (2005) se concentra en responder a este interrogante.

Los cibercafés y los kioscos de Internet son equipamientos extendidos a nivel mundial, aunque tienden a concentrarse en las grandes ciudades, las localidades en las que el acceso hogareño a Internet aun no es masivo, y los lugares turísticos. Un cybercafé (también llamado cyber, Internet café, PC café, etc.) es típicamente un emprendimiento comercial en el que las personas acceden a Internet por medio de un pago, generalmente equivalente a una fracción de tiempo de una hora o minuto. Un número creciente de cafés ofrecen acceso inalámbrico ilimitado. En muchos cybers también se venden bebidas, papelería, insumos de computación, cigarrillos y golosinas, o se ofrecen servicios como fotocopias y envío y recepción de faxes.

En América Latina y el Caribe se han extendido los llamados Telecentros, financiados por el Estado, por empresas o por organismos internacionales, frecuentemente atendidos por trabajadores voluntarios; estos telecentros ofrecen con frecuencia cursos sobre TICs, y otras facilidades para la vida comunitaria. En este trabajo, cuando nos referimos a los lugares privados de acceso público, englobamos en este concepto tanto a los locutorios o franquicias de Telefónica y Telecom, como a los microemprendimientos independientes. Para comodidad del lector, nos referiremos a este conjunto como a “los cyber”.

El primer “boom” de los cyber a nivel mundial data desde los años 1995 y 1996 (Nunes, 1999)¹⁴. La prensa de la época habla de unos 100 cibercafés en todo el mundo, una cifra que en esos tiempos parecía fabulosa. Ha habido un verdadero florecimiento de cybers en los países en desarrollo y en las regiones más turísticas. Nunes (1999) estimaba que, en ese año, existían más 2300 cibercafés en 124 países, de los cuales un 25% estaban en Estados Unidos. Actualmente, en los países desarrollados, los cibercafés están cambiando: no son espacios equipados con computadoras, sino cafés o bares corrientes, que ofrecen servicio de Wi-Fi.

Durante los últimos quince años, Internet ha penetrado en las vidas de las personas. Se ha creado un espacio social de interacciones en red, que a su vez interaccionan con las

¹⁴ The Realities and Virtualities of Cybercafes, Mark Nunes, 1999, Presented at the 1999 Popular Culture Association Conference, San Diego, CA, <http://www.gpc.edu/~mnunes/cybercafe.htm>

relaciones en la vida presencial. El espacio social producido por estas comunicaciones en red se interpenetra con las redes sociales presenciales, y ambas se modifican mutuamente. En este espacio social, ¿cuál es el rol de los cibercafés? No –siempre– son, como los cafés tradicionales, lugares de encuentro físicos: aunque las personas estén sentadas en incómoda proximidad, la relación no se da entre ellos, sino con las personas que están “al otro lado” de las redes electrónicas, ya sea en otra ciudad, país o continente. Nunes (1999) sugiere que, en vez de servir como lugares de reunión, los cybers funcionan como “espacios de otro lugar”, en los cuales el potencial de desplazamiento en el ciberespacio resulta ser un modo de membresía. Lo que se comparte en ellos es el nomadismo electrónico entre lugares geográficamente dispersos, en lo que Manuel Castells llama “el espacio de los flujos”.

Esta circulación virtual y (en el caso de los viajeros) transgeográfica explicaría por qué, tanto en Argentina como en el resto del mundo, los cybers sirven sobre todo para enviar y recibir e-mails. Pero también son lugares donde los diversos grupos socio económicos coexisten. Algunos cafés de la Recoleta (uno de los barrios de mayores ingresos de Buenos Aires) reciben chicos de la calle en los horarios más vacíos, del mismo modo que algunas personas sin techo utilizan los cybers para “recibir” y “visitar” desde sus direcciones electrónicas. De alguna manera, la “clase cibernauta” se superpone, por unos minutos o una hora, a las clases sociales. En los cybers, los hombres de negocios, los intelectuales, los estudiantes, los turistas internacionales, pueden compartir los productos tecnológicos de esta sociedad con cibernautas menos favorecidos, aunque esta coexistencia no está libre de prejuicios de clase, de género o de edad.

El fenómeno del crecimiento de Internet en Argentina, relacionado en gran parte con el auge de los cybers, ilustra los conceptos de Rifkin y de Nunes. Los números del mercado argentino de Internet han mostrado a lo largo del período de crisis económico-social de 2001-2003 crecimientos bajos pero sostenidos, que llevaron en el 2004 a crecer el doble que el promedio de dicho período, revelando porcentajes superiores al 27% en conexiones y 33% en usuarios. El año 2004 muestra nuevamente la duplicación de los accesos de banda ancha, consecuencia de la fuerte competencia y la interminable lucha de promociones de precios y velocidades. Esto indica que a pesar de la crisis del sector (caída de líneas de telefonía fija y móvil), Internet, en tanto que nuevo medio de información y comunicación, llegó para quedarse. Puede decirse ambigüedades que la tecnología es un viaje de ida.

El crecimiento de los lugares públicos de acceso privado permitió que el nivel de usuarios siguiera creciendo a pesar de la crisis. Los grupos sociales de ingresos más bajos encontraron la forma de ingresar al mundo de la Web desde lugares donde por \$1 o \$1,50 (desde U\$0,30 a U\$0,50) pueden navegar durante una hora, a alta velocidad y sin tener que comprar una computadora. El caso del uso de los cybers en Argentina ilustra las hipótesis de Rifkin: el acceso (cuyo concepto es en la actualidad, para millones de personas en el mundo, la ventana a infinitas posibilidades de estudio, trabajo, organización social y política, relaciones y entretenimiento) es también una nueva manera de reconceptualizar las relaciones de propiedad, uso y nueva economía.

Según las estimaciones de Prince & Cooke (2004)¹⁵, en el año 2004 existían en el país alrededor de 7.500.000 usuarios de Internet¹⁶. Los cibernautas que se conectan exclusivamente desde los cybers representan el 35% de los usuarios, más de 2,6 millones de individuos. Los cyberbares, o “lugares privados de acceso público a Internet”, ya sean iniciativas de pequeños emprendedores o franquicias de las grandes empresas telefónicas, se han transformado en un vigoroso impulso para la popularización del uso de Internet, sobre todo entre los grupos de bajos ingresos, los habitantes de las provincias, los jóvenes y las mujeres. Esto sugiere que los cybers y locutorios pueden ser equipamientos privados de acceso público democratizadores del acceso a Internet.

La masificación de los usuarios

Transformaciones en el perfil de usuarios de Internet

El perfil del usuario de Internet ha cambiado desde un perfil inicial más relacionado a una élite, con estudios universitarios y altos conocimientos de informática, y con una significativa mayoría de hombres al usuario actual, caracterizado por los siguientes rasgos: i) Mayor penetración de niveles medios-bajos, quienes comenzaron su ingreso entre el 2000 y 2001; ii) Los niveles educacionales descienden año a año (un 35% tiene nivel máximo alcanzado de secundario); iii) Migración histórica del lugar de acceso: en los primeros tiempos (en el período previo al 2000) fue el trabajo, luego el hogar y por último la mayor parte del ingreso se produjo en los lugares públicos de acceso privado (cybers y locutorios); iv) Equiparación de géneros en Internet: la relación entre mujeres y varones se acercó al 50%, debido principalmente a la masificación de Internet y la aparición de contenidos exclusivos para las mujeres; v) Ingreso de edades extremas: los menores de 18 años representan el 26% de los usuarios actuales. La edad promedio se redujo a 28 años; vi) Ingreso de usuarios con menores conocimientos tecnológicos, impulsados por los cybers, donde el usuario navega despreocupándose por la conexión, la amenaza de virus y el mantenimiento de la PC.

Si bien el hogar es el lugar preferido de conexión de los usuarios argentinos (52,2%), los cybers ocupan el segundo puesto (40%), seguidos de lejos por el trabajo (9,9%), las instituciones educativas (2,2%) y “otros” (0,4%). Esta preferencia se debe a diversas razones; entre las positivas: los bajos costos de los cybers, que rondan 1,50\$ (U\$0,50) por hora; la frecuencia del uso de la Banda Ancha en ellos y la velocidad de las conexiones; la no necesidad de encargarse de la vigilancia de virus, spywares, y del mantenimiento de las computadoras. Las razones negativas son el alto costo de la mayoría de servidores de cable o ADSL; la vigilancia creciente hacia el uso del e-mail y de Internet por las empresas hacia sus empleados; y la infrecuente existencia de

¹⁵ Todas las estadísticas mostradas en este trabajo tienen sus fuentes en el estudio de Prince & Cooke “El Rol Social de Los Cyberbares”, Buenos Aires, 2004, <http://www.iabargentina.com.ar/images/Download/009.pdf>, salvo las que se indican específicamente como provenientes de otras fuentes.

¹⁶ Por usuario entendemos a la persona física, el ser humano, que utiliza Internet, independientemente de ser o no el titular de la cuenta o de pagar o no por ese acceso. Este número incluye tanto a las personas que acceden desde sus hogares, como a las que lo hacen desde sus lugares de trabajo, y eliminando la superposición causada por un importante número de personas que se conectan desde más de un lugar (hogar, trabajo, universidad, cyberbar, etc.)

laboratorios de informática o de telecentros al servicio de los estudiantes en los establecimientos educativos.

Más de la mitad de los que se conectan desde un cyber lo hacen a causa de carecer de computadora en sus hogares, y el 35% porque no tienen conexión a Internet. Pero también algunos usuarios hogareños, en mucha menor proporción, usan cybers por carecer de conexión en sus hogares, o por tener conexiones lentas. Los usuarios que se conectan desde sus hogares valorizan en los cybers cuestiones como la comodidad, la velocidad y el control de los gastos.

Para los grupos económicamente menos favorecidos, para las mujeres, los adultos mayores y los habitantes del interior del país, los cybers sirven para despegar a las computadoras y las conexiones a Internet del clásico paradigma de la propiedad y el uso individual del hardware y de las conexiones. Los cybers se contraponen a este modelo: no se basan en la *propiedad* de la tecnología, sino en la *compra de tiempo para usarla: hacen que las personas compartan tecnología en espacios privados de uso público, en vez de en lugares individuales*. Al favorecer la presencia virtual en la red antes que la presencia física (la propiedad de la computadora), también estimulan un modelo “redcéntrico” de apropiación y utilización de las TIC.

Entre los servicios usados desde los cybers, el mail posee indiscutiblemente la corona: 91% del uso de cybers es para el envío y recepción de mails. Le sigue, en un 60%, la búsqueda de información, el chat desde muy cerca, y en cuarto lugar, hablar a través de Internet. Los usuarios de nivel socioeconómico alto y medio utilizan el e-mail en los cybers en una proporción levemente mayor a los de nivel bajo. La misma tendencia se repite en cuanto al uso del chat. En cambio, los de nivel socioeconómico medio y bajo buscan más información que los de nivel alto, lo que se repite en el uso de telefonía por IP.

El nivel socioeconómico, la edad y el género de los usuarios de los cybers

Cuando se analizan los lugares desde se accede a Internet por nivel socio económico se ve que, si bien los niveles altos se conectan sobre todo desde el hogar y en segundo lugar desde los cyber, dejando el tercer lugar al puesto de trabajo, la proporción cambia abruptamente en el nivel medio, que prácticamente equilibra el acceso desde el hogar con el cyber. Esta tendencia se acentúa notablemente en el nivel bajo, que se conecta en abrumadora mayoría (78,3%) desde los cyber, en segundo lugar desde el hogar (8,7%) y desde el trabajo (8,7%). Es interesante notar que, si bien los niveles alto y medio acceden a Internet en muy baja proporción desde establecimientos educativos (respectivamente 1,1% y 2,3%), 4,3 % de los individuos pertenecientes a nivel socio económico bajo los utilizan.

El nivel bajo muestra mayor frecuencia de uso de los cybers por día (seis veces más que el nivel alto y dos veces y media más que el nivel medio) y aún más de una vez al día (siete veces más que el nivel alto y cuatro veces más que el nivel medio) que los otros niveles socioeconómicos.

Actualmente se percibe en el uso de cybers una mayor penetración de niveles medios-bajos, quienes comenzaron su iniciación entre el 2000 y 2001. Ya en el año 2003 un

artículo del diario CLARÍN¹⁷ expresaba: “En la actualidad, la conexión desde los locutorios alcanza a la mitad del segmento C3 y al 82 por ciento del D, es decir, a los grupos sociales que los analistas denominan clase media baja. Hoy, los locutorios y cibercafés ofrecen PCs modernas conectadas por banda ancha, lo que los vuelve interesantes para la gente de ingresos más bajos, que no puede afrontar el gasto de una computadora y que, a veces, ni siquiera tiene teléfono”. Si se cruzan los datos sobre nivel socioeconómico y lugar geográfico de residencia, se ve que los niveles medio y bajo son los mayores usuarios de cybers en Capital y Gran Buenos Aires. Sin embargo, esta tendencia varía en el interior: los mayores usuarios son de niveles alto y bajo.

Es significativo que casi 72% de los usuarios de nivel socioeconómico bajo se hayan iniciado al uso de Internet en cybers, contra alrededor de 50% de los de nivel medio y alto. También lo es que los de nivel alto se inicien preferentemente desde sus hogares, y sólo una minoría desde el trabajo, mientras que los usuarios de nivel medio repiten esta tendencia. Es igualmente llamativo el rol poco significativo de las instituciones educativas en la iniciación a Internet: un 10% de los usuarios de nivel alto se han iniciado en instituciones educativas, pero esta proporción baja abruptamente para los de nivel medio y bajo.

Los cybers en el interior de país

Los cybers se utilizan más en el interior del país (48,5) que en el AMBA¹⁸ (33,5%) -sin recortar la Capital Federal-, lo que sugiere su mayor utilidad para regiones en las que las redes de cable o de ADSL no llegan o son escasas. Mientras que en el AMBA la conexión desde el hogar supera ampliamente la conexión desde los cybers, en el interior el uso de ambos lugares de acceso es similar (respectivamente 48,5% y 46,0%).

Este trabajo no efectúa un recorte entre la Capital Federal y el Área Metropolitana de Buenos Aires, pero la observación directa sugiere que existe una diferencia considerable entre el uso de cybers entre los usuarios capitalinos y los habitantes del área metropolitana, a favor de estos últimos. En el interior, los cybers no sirven sólo para los usos que se le dan en la Capital: también son esenciales para mantener el contacto con el resto del país y del mundo (diarios en línea, sitios web, familias que se escriben con jóvenes que han emigrado a otras ciudades por razones de trabajo o estudio) para seguir cursos y carreras en modalidad de educación virtual, teletrabajar y también para los acostumbrados usos de como lugares de juego o de comunicación. *La duración de las sesiones de uso de cybers es levemente más larga en el Interior que en el AMBA, atestiguando del uso más intensivo de la conectividad en los cybers del interior.*

Diferencias entre metrópolis y áreas no metropolitanas

Un estudio estadounidense¹⁹ revela que las diferencias entre metrópolis y áreas no metropolitanas con respecto al uso de Internet no derivan exclusivamente de las

¹⁷ Eva Rueda, **A través de los “ciberlocutorios”, la clase media baja argentina se conecta a Internet**, TENDENCIAS, Miércoles 10 de diciembre de 2003.

¹⁸ AMBA. Área Metropolitana de Buenos Aires. Incluye la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires.

¹⁹ Brian E. Whitacre and Bradford F. Mills: **Bridging the Metropolitan-Nonmetropolitan Digital Divide in Home Internet Use**, Choices, 2003, <http://www.choicesmagazine.org/2003-2/2003-2-05.htm> consultado el 7 de marzo de 2005.

infraestructuras disponibles: las diferencias en ingreso, educación, y otras variables, además de la tecnología, influyen las modalidades de uso entre las regiones metropolitanas y no metropolitanas. Dicho trabajo sugiere que el valor que se le da a la conexión a Internet desde los hogares tiende a incrementarse en tanto crece el número de hogares y empleos conectados en la misma región, debido a un efecto de arrastre. Esto indicaría que *existe a nivel cultural una tendencia de emulación: cuantos más usuarios de Internet existan en un área geográfica, más tendencia habría al incremento de los cibernautas en comparación con otras áreas de menor uso de Internet.*

Las diferencias de género en el uso de los cyber

Los contrastes de género en el uso de los cyber son claros: *las mujeres son usuarias más frecuentes que los hombres* (45% de ellas se conectan desde los cybers, contra 33,7% de los usuarios masculinos). Los hombres tienden a conectarse más desde el hogar (58,4%), mientras que esta proporción se reduce cuando se trata de usuarias femeninas (52,6%). Esto sugiere dos alternativas como posibles explicaciones: la primera es que las mujeres en general poseen ingresos inferiores a los de los hombres dentro de los mismos niveles socio-culturales, por lo cual menos mujeres pueden costearse computadoras o conexiones hogareñas. Una hipótesis menos clásica atribuye diferencias culturales con respecto al uso: un preconcepto muy extendido plantea que en general las mujeres le dan más importancia al uso de la tecnología para la comunicación, mientras que los hombres están también interesados en las computadoras en cuanto objeto tecnológico en sí mismo. Por lo tanto, puede pensarse que para las usuarias femeninas de Internet, no es tan importante la posesión de una computadora, como su uso. La masificación de Internet, la difusión del teletrabajo y la producción de contenidos femeninos, ya sean comerciales o de tipo comunitario (redes de mujeres, etc.) explican en parte el incremento del uso femenino de este medio.

Las mujeres utilizan el mail en proporción similar a la de los hombres (alrededor de 90%), pero usan menos la búsqueda de información y el chat, aunque casi se equipara en el habla a través de Internet. El hecho de no poseer una computadora pesa más para ellas que para los usuarios masculinos para utilizar los cybers. De todas formas, dado que la tendencia desde hace años es que las mujeres igualen a los hombres en el uso de Internet, así como que adopten crecientemente el teletrabajo como modalidad laboral, es muy posible que en el futuro cercano las proporciones de uso de cybers para ambos géneros se tornen más parejas.

Internet, el mundo joven

La generación proteica

Jeremy Rifkin (2000) opina que para los jóvenes de principios del siglo XXI, que él llama “la generación proteica”, el acceso es una forma de vida, y aunque la propiedad de bienes –como el hardware- continúa siendo importante, lo es más estar conectados: “Las personas del siglo XXI se perciben a sí mismas tanto como nodos insertos en una red de intereses compartidos como agentes autónomos en un mundo darwiniano de supervivencia competitiva. Para ellas la libertad personal tiene menos que ver con el derecho de posesión y la capacidad para excluir a otros, y más con el derecho a estar incluidos en las redes de interrelación. Son la primera generación de la era del acceso” (Rifkin, 2000, Pág. 23).

Los jóvenes son los consumidores más frecuentes de los cyber: los usuarios que tienen hasta 25 años de edad suman el 48,75 del total relevado. No obstante, en los últimos años se ha registrado la incorporación de edades muy bajas: los menores de 18 años representan el 26% de los usuarios actuales. La edad promedio se redujo un año – de 29 a 28 años - con respecto a los tres años anteriores. Además de actividades muy visibles, como las “de ocio”, como Chat y juegos en red, las razones que explica la presencia mayoritaria de jóvenes en los cybers son las siguientes: i) Mayor familiaridad con la tecnología, que ha entrado como una presencia ineludible en sus vidas desde hace unos quince años, convirtiéndose en un ítem de uso irrenunciable; ii) Necesidad de uso de Internet para sus estudios, ya sea para buscar información, interactuar con otros estudiantes, cursar carreras o cursos virtuales, buscar becas, etc.; iii) Aún si algunos de estos jóvenes poseen computadoras en sus casas, las familias pueden limitar el uso de Internet debido a costos telefónicos, uso compartido de computadoras u otras razones; iv) Los cyber se han transformado en lugares donde se pasa el tiempo libre, socializando a través de la red, en soledad, o acompañados por amigos.

La carencia de computadora en el hogar es la primera razón para usar los cybers. Esta tendencia se acentúa aún más entre los que tienen entre 36 y más de 45 años. Estos usuarios también valoran factores como la comodidad y la facilidad para controlar gastos. Por el contrario, no tener conexión a Internet es una razón para empujar a los cybers a los que tienen entre menos de 18 años hasta los 35 años. Esta franja etaria también privilegia la velocidad, y hasta los 25 años, no estar en su hogar. Los mayores de 45 años usan mayoritariamente la conexión hogareña, doblando al uso de los cybers, salvo cuando están de viaje, tienen problemas con sus conexiones, u otras razones. Sin embargo, en los últimos años se ha incrementado el uso de los cybers por personas mayores. Un grupo de usuarios de Internet que casi se duplicó en el 2002 fue el de las personas mayores de 50 años, alcanzando el 10% de los usuarios²⁰. Además de la explicación clásica –la masificación de Internet-, algunas explicaciones plausibles para este fenómeno son:

- La emigración de jóvenes al exterior en busca de mejores condiciones laborales ha hecho que numerosos adultos mayores –padres, tíos, abuelos- que hasta ese momento no se habían interesado por el uso de las TIC comenzaran a utilizarlas con mucha más frecuencia, para mantener contacto con los emigrantes.
- El avance de la administración electrónica ha hecho posible que puedan realizarse trámites por medio de Internet, como todos los relacionados con pago de impuestos, bajada de formularios, home banking, información financiera, etc. Esto es un estímulo para los usuarios adultos.
- La explosión del desempleo en las clases medias hizo que muchos adultos que se conectaban desde sus lugares de trabajo lo hagan ahora desde los cybers.
- Muchos adultos usan los cybers para trabajar. Aún los que tienen computadoras en sus comercios, consultorios, etc., usan los cybers para conectarse con el objetivo de ahorrar en las conexiones, y evitarse las preocupaciones de renovar o mantener la computadora

²⁰ LaVaca. Org, Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, La brecha digital en la Argentina, <http://www.lavaca.org/notas/nota421.shtml>, consultada el 5 de marzo de 2005.

La observación directa en cybers de Buenos Aires denota cierta segregación por edad: los jóvenes y los adultos no suelen elegir computadoras cercanas. Inclusive muchos cybers que han optado por un público adulto no han colocado juegos en sus computadoras, para evitar los usuarios más jóvenes y ruidosos, que pueden molestar a los adultos que van a utilizar el e-mail.

La “primera vez” en Internet: los cybers, lugar de iniciación al ciberespacio

Los cybers son el lugar por excelencia de iniciación en el ciberespacio: el número de personas que aprendió pragmáticamente el uso de Internet en los cybers (con frecuencia, guiados por comprensivos dueños o empleados de los mismos) es ligeramente inferior al de quienes se instruyeron en sus hogares, y supera a los que lo aprendieron en sus lugares de trabajo, dejando en cuarto lugar a las instituciones educativas. Los usuarios de lugares públicos se inician en los cybers en una proporción de 65%, pero aún 21,3% de los usuarios que se conectan desde el hogar se han iniciado en los cybers. Las razones pueden atribuirse a:

- Los usuarios experimentan en los cybers para aprender de manera informal antes de instalar conexiones hogareñas.
- En los cybers, los usuarios pueden aprender a navegar en el ciberespacio aún sin ser propietarios de una computadora, o poseyendo un modelo de computadora obsoleto para la navegación.
- Se usan los cybers como lugares informales de aprendizaje, asistidos por dueños o empleados, o por otros usuarios. El uso de los cybers como lugares de aprendizaje de uso de Internet evita el pago de cursos formales.
- Los usuarios desean iniciarse en Internet sin tener que hacerse responsables de problemas como virus, spyware, etc.
- Muchos usuarios jóvenes se inician por medio de juegos o chats, en compañía de amigos y en la atmósfera social de los cybers.

La iniciación en Internet desde lugares de acceso público está directamente relacionada con la experiencia como usuarios de computadoras. Los usuarios “inexpertos” y “básicos” suman 78,3% de los usuarios de cybers, mientras que éstos se reducen a 18,1% entre los de nivel intermedio, y bajan a 6,3% entre los “avanzados” y “expertos”. A su vez, las cifras sugieren una relación directa entre el nivel sociocultural de los usuarios y la iniciación a Internet en los lugares de trabajo: los empleos que utilizan trabajadores más especializados, o las ocupaciones de orden administrativo, les brindan formación, formal o informal, en el uso de las TIC, y ponen computadoras y conexiones a su disposición, pero los individuos de nivel socio ocupacional bajo u ocupaciones manuales no disponen de esos recursos. Por estas razones, su necesidad de conexión es satisfecha por los cybers.

Nivel educativo y accesos

Los mayores usuarios del acceso a Internet, ya sea desde el hogar, los cybers o los lugares de trabajo, son los individuos que han cumplido sus estudios secundarios, y los que cuentan con estudios universitarios incompletos. Si bien las personas que sólo poseen educación primaria completa parecen conectarse indistintamente desde el hogar

o los cybers (lo que indicaría, junto con el bajo porcentaje de usuarios, que se trata de niños o de usuarios de muy bajo nivel socio económico), las cifras de conexión desde los cybers se incrementan abruptamente a partir del nivel de secundario incompleto y universitario incompleto, lo que sugiere la fuerte presencia de estudiantes en los cybers. En el primer caso, secundario incompleto (10,6% de los usuarios de Internet), el acceso desde los cybers supera significativamente al hogareño; esto indica tres tipos de usuarios: i) los que no poseen computadoras, o tienen un modelo demasiado obsoleto para navegar en ella; ii) los que no pueden pagar una conexión dial-up, ADSL o cable modem, y iii): los que usan el cyber como lugar de reunión social.

En cambio, entre los que completaron los estudios secundarios (24,1% del total de cibernautas), el acceso desde los cybers supera ligeramente al hogareño, que a su vez es similar al acceso desde los lugares de trabajo. En el caso de nivel universitario incompleto, el uso de los cybers es también inferior al acceso hogareño en un 10%. Aunque en este trabajo no hemos cruzado las variables de nivel socioeconómico y nivel de estudios, puede suponerse que los estudiantes universitarios, así como en particular los usuarios con estudios universitarios completos, poseen mejores situaciones económicas y laborales para acceder a Internet desde sus hogares y sus trabajos. Los usuarios con estudios terciarios incompletos son menos del 8% de los usuarios de Internet, pero aún así, se conectan más desde los cybers que desde el hogar o el trabajo. Los que han concluido los estudios terciarios muestran relativamente mayor utilización de Internet (11,3% del total de usuarios), y se conectan en primer lugar desde sus hogares, en segundo desde los cybers, y en tercer lugar desde el trabajo.

Estas cifras sugieren que *el nivel de estudios no tiene ya una relación directa con el uso de Internet*: actualmente, como se menciona más arriba, el pico del uso se da entre los que poseen estudios secundarios completos y universitarios incompletos, pero desciende en el nivel de universitario completo y aún más en el de postgrado. Probablemente, esta tendencia está relacionada con las características de la sociedad argentina, en la que el nivel de estudios avanzados ya no garantiza un nivel alto de ingresos ni mayores facilidades para encontrar empleo.

¿El fordismo de la Sociedad de la Información?

Los datos disponibles sugieren que en los próximos años Internet crecerá a ritmos parecidos a los del 2004, por la dinámica propia de la Ley de Moore y la de Metcalfe²¹.

²¹ En 1965 Gordon Moore afirmó que el número de transistores por pulgada en circuitos integrados se duplicaba cada año y que la tendencia continuaría durante las siguientes dos décadas. Más tarde modificó su propia ley al afirmar que el ritmo bajaría, y la densidad de los datos se doblaría aproximadamente cada 18 meses. Esta progresión de crecimiento exponencial -doblar la capacidad de los microprocesadores cada año y medio-, es lo que se considera la Ley de Moore. *La consecuencia directa de esta Ley es que los precios caen al mismo tiempo que las prestaciones crecen*: la computadora que hoy vale 3.000 dólares costará la mitad al año siguiente y estará obsoleta en dos años. Esta ley también se ha usado en otros aspectos tecnológicos, como la memoria o el ancho de banda. La ley de Metcalfe expresa que el valor de un sistema de comunicaciones aumenta proporcionalmente al cuadrado del número de usuarios del sistema (N^2). Formulada por Robert Metcalfe, esta Ley explica muchos de los efectos de red de las tecnologías y redes de comunicación, como Internet. La ley suele ejemplificarse con el caso de aparatos de fax: un único aparato de fax es inútil, pero el valor de cada máquina de fax aumenta con el número total de faxes en la red, dado que el número total de personas que pueden enviar y recibir documentos se incrementa.

De acuerdo a ambas leyes, es probable que la frecuencia de uso de los cybers aumente debido al creciente interés despertado en los usuarios individuales y grupales por el sistema de comunicaciones en red. Se prevé en los usuarios la continuación de una fuerte tendencia al ingreso a Internet y a las TIC a través de los lugares públicos de acceso privado, que llevarán a una penetración de usuarios sobre población total del 27% en el año 2005.

Los cibercafés y la nueva economía

El aumento de los usuarios de cibercafés es un fenómeno típico de la nueva economía, aunque paradójicamente esto se deba *a un principio fordista de los dueños de los cybers: apuestan al incremento del número de usuarios, más que al valor alto de la unidad de tiempo utilizada*. Los cyber no sólo proveen conectividad a casi la mitad de los cibernautas argentinos: se la proveen preferentemente a los grupos socioeconómicos más bajos, a los habitantes del interior, a los jóvenes y a las mujeres. ¿Puede decirse entonces que cumplen un rol social? Sin duda, aunque este rol sea la consecuencia secundaria y no deliberada de iniciativas económicas en pequeña escala.

El rol involuntariamente social de los cybers –como el papel deliberadamente social de las CCTs- no se limita al acceso de los usuarios al ciberespacio: incide en formación, sociabilización y empoderamiento. En América Latina y el Caribe, las investigaciones académicas, los estudios de mercado, las asesorías para decisores políticos, se han enfocado prioritariamente sobre la conectividad: la atención fue puesta sobre cuáles segmentos de la población tiene acceso a Internet o son usuarios de este medio (Finquelievich et al., 2004). La famosa brecha digital ha sido conceptualizada en términos binarios: un individuo o grupo social tiene acceso o no a Internet, usa esta tecnología o no. Este enfoque ultra simplista de la brecha digital implica que, cuando en un país sube el número de habitantes conectados - ya sea debido a políticas estatales o, como en el caso argentino, a la iniciativa privada-, se declara prácticamente ganada la batalla contra esta brecha, dado que una proporción significativa de la población utiliza Internet. Este enfoque, muy popular en nuestro continente, asume erróneamente que tener acceso a Internet anula o morigerar las inequidades presentes y potenciales, consecuencia de la falta de acceso y uso de este medio. Sin embargo, más allá de la conectividad, existen factores que deben ser considerados cuando se debaten los impactos posibles de Internet en las inequidades socio económicas existentes.

Además del acceso al ciberespacio, deben ser profundizadas algunas medidas para su uso:

1. Medios técnicos (calidad del hardware, conexiones, defensa de virus, seguridad de datos, etc.)
2. Autonomía y facilidades de uso (costos de acceso, localización de los accesos, libertad de usarlos para las actividades que prefieran los usuarios, no discriminación de edades, género u otras para los usuarios, etc.)
3. Soporte técnico y de aprendizaje (disponibilidad de otros individuos a los que puede recurrir en busca de asistencia para utilizar Internet).

4. Posibilidad de acumular experiencia (tiempo de utilización de la tecnología, experimentación con nuevos servicios, softwares, etc.).

5. Posibilidad de compartir habilidades, experiencias e información con otros usuarios/cibernautas.

Estos factores – todos los cuales son proporcionados por los actuales cybers y Cooperativas en Argentina - contribuyen, no sólo a la capacidad de los individuos de utilizar una tecnología en forma efectiva y eficiente, sino también a la e-readiness de una sociedad.

COOPERATIVAS, CYBERS, TELECENTROS Y POLÍTICAS ESTATALES

Según un trabajo anterior (Finquelievich, 2004), para beneficiarse de las oportunidades de la Sociedad Informacional, los ciudadanos deben estar preparados para las evoluciones económicas, sociales culturales y tecnológicas que transforman el mundo. *La e-readiness de los ciudadanos describe el grado de preparación de la sociedad de un país para participar como agentes proactivos en los diversos sectores y niveles de Economía del Conocimiento, y de capitalizar las oportunidades de participación ofrecidas por el nuevo ambiente económico y tecnológico (IAP, 2000).* Esta e-readiness necesita, entre otros, de los siguientes elementos:

- Acceso a las infraestructuras de TICs: hardware, software, conectividad, etc.)
- Formación en el uso de TICs (no solo alfabetización Tecnológica, sino también formación en gestión de empresas, organizaciones, etc. usando las TICs).
- Educación y formación a lo largo de toda la vida en carreras, profesiones y destrezas relacionadas con la Economía del Conocimiento.
- Acceso a Internet rápido, gratuito o a bajo costo.
- Información y creatividad para identificar las oportunidades ofrecidas por la Economía del Conocimiento (EC).
- Voluntad, información y organización social para reclamar a los gobiernos las infraestructuras en TICs, sistemas innovadores de educación, legislación e información pública, necesarios para aprovechar las oportunidades de la EC...
- Uso Efectivo de las TICs. Según Gurstein (2003), *el Uso Efectivo puede definirse como la capacidad y la oportunidad de integrar exitosamente a las TICs en el cumplimiento de objetivos propios o colaborativos.*

Se han visto en este trabajo dos casos muy diferentes de provisión no estatal de servicios de conectividad que contribuyen a la e-readiness de los argentinos. Los cybers, si bien no son garantía de factores importantes de las e-readiness, tales como la voluntad y la organización social –como sí los son las Cooperativas - , proveen acceso a las infraestructuras y a Internet, veloz y a bajo costo, formación, acceso a la información, y oportunidades para el uso efectivo de las TICs. Las Cooperativas, además de proporcionar acceso a bajo costo, contribuyen al empoderamiento de sus comunidades y a la democratización de las telecomunicaciones.

El éxito de las Cooperativas y de los cybers en Argentina, que entre ambos satisfacen las necesidades de acceso de parte de la población más pobre, de personas del interior del país, de poblaciones de baja densidad y en zonas remotas, y de mujeres, ¿significa acaso que el impulso a la conectividad y a la e-readiness debe dejarse completamente en manos privadas o de la Sociedad Civil organizada? *No, o al menos no necesariamente, y ciertamente no sin regulaciones.* Pero estas iniciativas privadas han ocupado el lugar dejado, o ineficazmente ocupado, por las carencias o deficiencias de políticas estatales tendientes a la conectividad y a sobrepasar la tan comentada “brecha digital”. ¿Cuál es el rol del Estado en el acceso y la integración a la Sociedad de la Información?

La satisfacción de las necesidades sociales

En síntesis, los cibercafés, producto en su mayoría de microemprendimientos privados, son actualmente la puerta de acceso al ciberespacio para casi la mitad de los cibernautas argentinos. Las Cooperativas Comunitarias de Telecomunicaciones –organizaciones de la Sociedad Civil, pero gestionadas como empresas- no sólo abastecen a una proporción respetable de argentinos, sino que van en camino de transformarse en un actor de envergadura en el mundo de las comunicaciones, y en agentes empoderadores de sus comunidades. Las sociedades, según Steven Johnson (2001), poseen la posibilidad de autoorganizarse en sistemas emergentes²² no jerárquicos, encontrando las mejores soluciones a sus problemas y sus necesidades. Los microemprendimientos que han dado lugar a la comunicación a través del trabajo de las Cooperativas y a la conectividad por medio de los cybers parecería una forma de autoorganización social no centralizada, para satisfacer una necesidad social insuficientemente -o no satisfactoriamente- resuelta por el Estado.

Sin embargo, sería engañoso reposar (sólo) en este concepto: dado que la implementación de cibercafés se debe fundamentalmente a iniciativas privadas en busca de lucro, no se tiene en cuenta las necesidades de acceso de la sociedad como un todo. Por esto es que son más numerosos en términos absolutos en las ciudades grandes y medianas, que poseen universidades y en los centros turísticos. Parte de una población de muy bajos recursos, o habitantes de lugares remotos o de baja densidad poblacional continúan excluidos del acceso, excepto que les sea provisto por cooperativas de telecomunicaciones o por organizaciones comunitarias. Tampoco la conectividad es suficiente por sí misma para integrar a la población a la sociedad de la información: se necesita formación de individuos y grupos, agrupamiento de las personas en emprendimientos, instrumentación de las herramientas de la sociedad de la información para el desarrollo humano, entre otros.

¿Significa esto que es el Estado quien debe asumir la tarea de la implementación y gestión de los cybers, como se ha intentado recientemente? De ninguna manera. Nuestro trabajo tiende a demostrar que no es siempre necesario que el Estado provea equipamientos sociales de conectividad, aunque sí a regular y optimizar el funcionamiento de estos equipamientos privados de uso público.

Regular significa establecer normas de equipamiento (calidad del hardware, por ejemplo), de comodidad de los usuarios, de horarios de uso, de facilitar el establecimiento de cybers en regiones de baja densidad poblacional mediante beneficios

²² Según Johnson, emergencia es lo que ocurre cuando un sistema de elementos simples se organiza espontáneamente y sin leyes explícitas hasta dar lugar a un comportamiento inteligente.

fiscales u otros, asegurar que las organizaciones comunitarias puedan establecer acuerdos con los cybers para el uso de la infraestructura con objetivos sociales, etc. Optimizar quiere decir, en este caso, incrementar las funciones de los cybers, incluyendo cursos de formación en uso de TICs, su utilización para fines sociales, etc. De este modo, el Estado se libera de la necesidad de implementar costosas infraestructuras, y al mismo tiempo se asegura de que toda la población esté cubierta por el acceso a Internet y a los servicios asociados a él.

Por otro lado, la población, ya familiarizada con el uso cotidiano de los cybers para todo tipo de comunicación, y conociendo y utilizando en la cotidianeidad los servicios de las Cooperativas Comunitarias de Telecomunicaciones, estará más dispuesta a avanzar hacia otros usos de las tecnologías, que superen el simple acceso, el mero consumo, y sirvan para el empoderamiento y el desarrollo humano, económico y social de las comunidades.

En el caso de las Cooperativas, la regulación está efectuada tanto por el Estado como por los propios reglamentos del cooperativismo. El rol del Estado, además de posible socio, como en el caso de la creación prevista de una empresa mixta de telecomunicaciones, estatal – cooperativa, pasa por el acuerdo de beneficios o exenciones fiscales, normativas, etc.

El nuevo rol pionero del estado en la Sociedad de la Información

Como plantean también Gómez, Martínez y Reilly (2001), “La “brecha digital”, que usualmente se refiere a inequidades en el acceso a las nuevas TIC, especialmente Internet, no es una causa, sino una manifestación de de las brechas sociales, económicas y políticas existentes, en los niveles nacional, global, y local. Dirigirse a la brecha digital no ayudará por sí mismo a las comunidades a mejorar sus condiciones de vida, salir de la pobreza, o tener un acceso más equitativo a bienes y servicios²³”. Por lo tanto, una de nuestras conclusiones fundamentales es que en los países de ALC es necesario construir una nueva economía, la economía de la Sociedad de la Información, adecuándola a las necesidades, ventajas, desafíos, obstáculos y potencialidades de la Región, aunque aún no sabemos si ésta podrá reducir efectivamente la pobreza en la Región.

Para ello, no es suficiente conectar a los ciudadanos ni expandir la administración electrónica de los gobiernos: para desarrollar y redistribuir la riqueza de la llamada Nueva Economía (o Sociedad o Economía de la Información), es ineludible tener control de la misma. Contar con Internet o tener más computadoras, o aún tender redes de telecentros, no nos inserta necesariamente en ella. Esto hace peligrar las propuestas que puedan desarrollar los gobiernos, ya que sus objetivos pueden terminar dirigiéndose a saber cuán conectados se encuentran sus ciudadanos, cuántos portales de e-gobierno poseen, o el número de escuelas con acceso a Internet. Y esto, por sí solo, aunque sea un primer paso indispensable, no desarrolla una economía de la Sociedad de la Información.

La mayor parte de los programas gubernamentales latinoamericanos ponen el acento en la conectividad. Algunos de ellos directamente identifican SI con conectividad. Para que las

²³ La traducción es nuestra.

TIC puedan ejercer impactos positivos sobre los procesos de desarrollo humano, se debe tener en cuenta que la conectividad no es un fin en sí mismo, sino una herramienta que puede ayudar a construir soluciones concretas para los problemas y necesidades de la gente: empleo, salud, planes sociales, planes alimentarios, desarrollo social, desarrollo económico, generación de ingresos, organización comunitaria, participación política, etc. Lo importante no es la conectividad por sí misma, sino para qué se usa. Potenciar el desarrollo sustentable, reducir la pobreza, no se logra con el solo acceso a las TIC, sino que se necesita poder fortalecer las capacidades necesarias para usarlas, apropiarlas, producirlas. Estos aspectos son clave si se desea usar Internet como herramienta al servicio de los procesos de desarrollo humano (Finkelievich et al., 2004).

En la evolución de carácter cíclico del sistema capitalista tardío en el que vivimos, resulta claro el rol destacado y veloz que ocupa el sector privado en la masificación de la tecnología y la reinención de los sistemas, así como el papel del sector social en la difusión y apropiación social de estas tecnologías. ¿Cual es entonces el rol del Estado en la integración social a la Sociedad del Conocimiento?

Los autores de este trabajo plantean que el rol del Estado consiste en adelantarse a las necesidades e intereses de los diversos actores sociales y encontrarse preparado para su legislación y control, así como establecer articulaciones operativas con los diferentes actores sociales. Es por esto que la práctica del gobierno de turno debe estar fijada en ser pioneros en materia de gestión de la tecnología, sociedad, y economía. La manera de lograrlo es hacer hincapié en la producción científica y tecnológica, la educación especializada, la gestión del conocimiento, y la utilización de la materia gris existente, evitando el “brain drain” y fomentando el “brain gain”. Y sobre todo, consiste en prever las tendencias de necesidad y consumo de tecnologías de la población y de oferta del sector privado, mediante estudios prospectivos, con el objeto de poder actuar rápidamente, no en respuesta a estas tendencias, sino anticipándose a ellas en cuanto a marco legal, regulaciones, estrategias y acciones.

En la mayor parte de las políticas y estrategias identificadas en América Latina y el Caribe, sólo recientemente se consideran la creación de conocimiento y manejo de información, la creación y difusión de bienes y servicios intensivos en TIC, como fuente de riqueza, y en consecuencia, de manera de proporcionar mejores planes sociales y mejor integración de la población en general a la Sociedad de la Información (Finkelievich et al., 2004).

De acuerdo a nuestros objetivos iniciales, y a las reflexiones enunciadas anteriormente, además de trabajos anteriores (ver fundamentalmente Finkelievich et al., 2004) proponemos el siguiente esquema para la participación activa del Estado en la construcción de una SI orientada al desarrollo económico, social y político:

Una SI más allá del acceso, orientada al desarrollo económico, social y político

1. Políticas y estrategias:

Estudios de experiencias existentes, mejores prácticas y errores en la construcción de la SI. Estudios prospectivos. Establecimiento de normas y estándares tecnológicos y de aplicaciones. Concepción e implementación de políticas y

estrategias nacionales y Regionales orientadas a la SI, con participación de los diversos actores sociales: sector público y privado, sector académico y sociedad civil. Relación de estas políticas y estrategias con las de servicios sociales y desarrollo sustentable, humano y económico.

2. Acceso:

Acceso físico y cultural a las TIC. Tendido de infraestructuras apropiadas a las necesidades de cada país y de la Región. Establecimiento de normas y estándares tecnológicos comunes y compatibles. Estrategias nacionales de negociación y regulación de costos de acceso. Establecimiento de acuerdos con cooperativas, lugares privados de acceso público, etc.

3. Desarrollo:

Identificación y reconstrucción de medios urbanos de innovación. Amplificación de clusters productivos de bienes y servicios de la SI. Implementación y mantenimiento de espacios urbanos de innovación para su incubación y transferencia. Generación de innovaciones tecnológicas. Asociación entre el sector público, privado, y el sector de CyT.

4. Uso:

Aprendizaje sobre las TIC. Generación y difusión de contenidos propios. Utilización de las TIC para la educación formal e informal en todos los niveles. E-gobierno. E-política. Establecimiento de redes universitarias, científicas, gubernamentales, comunitarias, otras.

5. Apropriación:

Creación de carreras para la SI. Apropriación del conocimiento sobre la generación de tecnologías. Adaptación de tecnologías existentes a las necesidades y ventajas diferenciales locales. Generación de innovaciones tecnológicas. Asociación entre el sector público, privado, y el sector de CyT.

6. Producción:

Construcción de industrias tecnológicas nacionales y regionales. Asociación entre el sector público, privado, y el sector de CyT. Acuerdos entre los países de ALC sobre normas, estándares, importaciones y exportaciones, mercado Regional, mercado internacional.

Los ejes de inclusión social, género, minorías, son transversales a todos estos pasos.

EN SÍNTESIS, LO ÚNICO SEGURO ES EL CAMBIO

Para finalizar, recordemos que una de las transformaciones más importantes en esta última década es la modificación del enfoque de análisis y propuesta, desde un paradigma de acción que coloca al Estado y administración pública fundamentalmente como proveedores de servicios y ejecutores de obras de infraestructura, hacia otro enfoque más integral. Esta nueva perspectiva –que continúa ocupándose entre otros asuntos de importancia fundamental, de la gestión de las obras de infraestructura y servicios en el territorio nacional- asume la importancia de estimular el desarrollo social y económico de las comunidades y de impulsarlas en procesos de innovación. Éstos procesos incluyen ciencia y tecnología, métodos, nuevos productos, nuevas formas de administrar y producir, nuevas maneras de comercializar, identificación de nuevos grupos de clientes, nuevos esquemas de distribución, nuevas formas de alianza estratégica, etc. Pero también incluye una participación activa por parte de la comunidad nacional y de sus actores: empresas, la misma sociedad civil, y en forma cada vez más significativa, el sector de Ciencia y Tecnología.

En esta nueva visión, los Estados Nacionales deben ser los promotores y usuarios de TIC más importantes, a través del e-gobierno, la e-democracia, la educación, CyT, salud pública, planes sociales y planes económicos. Pero no deben actuar solos, sino en forma articulada con la sociedad civil, las empresas privadas y el sector académico. Esto incluye²⁴: i) fomentar la participación ciudadana en la gestión del Estado y del gobierno, incluyendo voto electrónico, referéndums, consultas a la población, informes y rendiciones de cuentas de los gobernantes, consultas de opinión pública, etc., en articulación con el acceso universal. ii) Promover la transparencia: las políticas públicas concernientes a la SI y al uso de TIC para en el desarrollo deben ser el resultado de reglas claras, aplicadas equitativamente al conjunto de la población, e informadas a la misma. iii) Crear Agencias Nacionales especializadas en la SI, integradas por miembros del sector público, del sector privado, la sociedad civil y el sector académico y de CyT; iv) Promover la economía de la SI, cambiando y/o complejizando el perfil productivo nacional, desde la producción de materias primas y servicios, al de producción de productos de base tecnológica.

La promoción de la Economía del Conocimiento, rol fundamental a cumplir por el Estado, incluye: i) Desarrollar industrias nacionales para producir bienes y servicios intensivos en TIC, dirigidos al mercado interno, al mercado ALC y al internacional; ii) Promover el desarrollo de PyMES y microempresas basadas en el uso de TIC, ya sea para producir bienes y servicios intensivos en TIC, como para su organización interna y externa; iii) Promover la participación de los gobiernos nacionales y/o locales en el desarrollo de parques de CyT y tecnopolos, incluyendo el desarrollo de incubadoras de empresas de base TICs, con articulaciones con el sector académico (R&D) y los sistemas de CyT, y las empresas públicas y privadas; iv) establecer vínculos entre los planes económicos que promueven las TIC y los planes de empleo, y v) Establecer vínculos entre los planes económicos que promueven las TIC y la producción del sector de CyT.

Es importante el rol estatal con respecto al sector de la Ciencia y la Tecnología. Para ello, proponemos: i) Incrementar el presupuesto nacional para el sector de CyT, en particular de las áreas relacionadas con la SI; ii) Detectar y definir áreas prioritarias de I&D para la CyT relacionadas con la SI; iii) Fomentar asociaciones productivas entre

²⁴ Reflexiones y propuestas con respecto al rol del Estado en los sectores de educación, mercado de acceso a Internet y otros están expuestos en Finquelievich et al., 2004.

las Universidades, los centros e instituciones de I&D, empresas, y gobiernos regionales y/o locales; y iv) Implementar un Observatorio Regional sobre la pobreza y la SI que entre otras actividades efectúe estudios prospectivos sobre la Sociedad de la Información.

Por último, lejos de des-responsabilizarse por las infraestructuras y el acceso a las comunicaciones, le correspondería al Estado: i) Negociar la participación de las empresas privadas en la construcción, tendido y extensión de infraestructuras para la SI, a través de la creación de Fondos orientados a los usos sociales de las TIC, financiado con un porcentaje de la facturación de las empresas privatizadas; ii) Mantener la regulación estatal sobre el Mercado de telecomunicaciones, y abrirlo a un número más alto de actores e inversores, evitando los monopolios privados; iii) Asegurar el tendido de infraestructuras aún en áreas de poca densidad o consideradas no rentables; iv) Ampliar el acceso físico y cultural a Internet, por medio de la implementación de acuerdos con organizaciones comunitarias para la administración y uso de centros de acceso público a Internet, así como de acuerdos entre gobiernos nacionales y/o locales y cibercafés o centros de acceso privados para comprar “horas de conectividad” para estudiantes y población de bajos ingresos.

BIBLIOGRAFÍA

- Bassi, Roxana y Silvia Rabadán: **Centros Tecnológicos Comunitarios: La experiencia argentina**, Congreso Apropiación Social de Tecnologías de la Información y la Comunicación en América Latina y el Caribe, Perú, 17 al 24 de marzo del 2002, <http://www.links.org.ar/infoteca/ctc-peru.rtf>
- Bridges.org (2001), “**Comparison of E-Readiness Assessment Models**, *Final draft*, v. 2.13, 14 March 2001, <http://www.bridges.org/ereadiness/tools.html>
- Castells, Manuel (2000) “Is the New Economy Socially Sustainable?” <http://www.ul.ie/~icse2000/castellsabstract.html>
- European Commission (1996), **Green Paper on Innovation**, 1996, COM(95) 688), http://europa.eu.int/en/record/green/gp9512/ind_inn.htm
- FECOTEL: TESTIMONIO DEL ESTATUTO SOCIAL REFORMADO DE LA FEDERACION DE COOPERATIVAS DE TELECOMUNICACIONES DE LA REPUBLICA ARGENTINA LTDA. (FECOTEL). Capitulo I. denominación, domicilio, duración y objeto. <http://www.fecoteldatos.com.ar/estatuto.doc>
- Finquelievich, Susana, y Graciela Kisilevsky: **LA SOCIEDAD CIVIL EN LA ERA DIGITAL: REDES SOCIALES SUSTENTADAS POR TIC EN ARGENTINA**, Documento de Trabajo N. 41, Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, 2005.
- Finquelievich, Susana, Coord. (2000): “**¡Ciudadanos, a la Red!**” Ed. La Crujía, Buenos Aires.
- FINQUELIEVICH, Susana; LAGO MARTÍNEZ, S.; JARA, A.; Vercelli, A. **TIC, desarrollo y reducción de la pobreza: Políticas y propuestas**. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, 2004. (IIGG Documentos de Trabajo, N° 37). <<http://www.iigg.fsoc.uba.ar/docs/dt/dt37.pdf>> ISBN 950-29-0797-3

- FINQUELIEVICH, Susana. **La sociedad civil en la economía del conocimiento: TICs y desarrollo socio-económico**. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, 2004. (IIGG Documentos de Trabajo, N° 40). <<http://www.iigg.fsoc.uba.ar/docs/dt/dt40.pdf>> ISBN 950-29-0829-5.
- Finquelievich, Susana (2003): ICT and sustainable development in Latin America and the Caribbean, in: Stewart Marshall and Wal Taylor, Editores: **Proceedings of 5th International IT in Regional Areas Conference 2003**, pp. xii-xxv, Central Queensland University, Rockhampton, Queensland, Australia, ISBN 186674423, 2003.
- Susana Finquelievich (2005), **Desarrollo local en la Sociedad de la Información. Municipios e Internet**, La Crujía, Buenos Aires.
- Gurstein Michael: Community Innovation and Community Informatics Building National Innovation Capability from the Bottom Up, December 2003
- Lanvin, Bruno (2001) in **The Global Information Technology Report 2001-2002: Readiness for the Networked World**, Center for International Development at Harvard University, http://www.cid.harvard.edu/cr/gitrr_030202.html
- ECLAC (2002): *Panorama social de América Latina 2001-2002*, <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/11254/P11254.xml&xsl=/dds/tpl/p9f.xsl>
- Johnson, Steven: **Sistemas emergentes. O qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software**, Turner Publicaciones, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 2001.
- Observatorio de Industrias Culturales del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Boletín Nro. 4, “Internet en números. Un mercado que crece”, noviembre de 2004, <http://www.buenosaires.gov.ar/areas/cultura/observatorio/boletin/gacetilla4.htm> consultado el 5 de marzo de 2004
- Obendorf, Tricia (2000): Manuel Castells Leads Keynoters, in **Window of the World**, Issue 2, http://www.ul.ie/~icse2000/wow/issue2/manuel_castell_keynote.htm
- Prince & Cooke “El Rol Social de Los Cyberbares”, Buenos Aires, 2004, <http://www.iabargentina.com.ar/images/Download/009.pdf>
- Prince, Alejandro, y Susana Finquelievich: “El (involuntario) rol social de los cibercafés”, Buenos Aires, 2005, www.prince&cooke.com.ar
- Rifkin, Jeremy: **La era del acceso. La revolución de la nueva economía**, Paidós, Buenos Aires, 2000.
- Stiglitz, Joseph (2003): “**Los felices 90**”, Taurus, Buenos Aires.
- Tapper, Helena: **Understanding the Information Society Paradigm**, site consulted in 2004, <http://www.valt.helsinki.fi/comm/argo/argonet9/TAPPER.HTM>