
TIC Y DESARROLLO LOCAL EN LAS CIUDADES LATINOAMERICANAS ¹

SUSANA FINQUELIEVICH

Directora, Programa de Investigaciones sobre la Sociedad de la Información, INFOPOLIS
Instituto de Investigaciones Gino Germani. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad
de Buenos Aires. <http://iigg.fsoc.uba.ar>. sfinquel@ciudad.com.ar

1- Este artículo es una versión posterior y actualizada de: FINQUELIEVICH, Susana; LAGO MARTÍNEZ, Silvia; JARA, Alejandra; Vercelli, Ariel. TIC, desarrollo y reducción de la pobreza: Políticas y propuestas. [en línea]. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, 2004 [Citado 00-00-04]. (IIGG Documentos de Trabajo, N° 37). Disponible en la World Wide Web: <<http://www.iigg.fsoc.uba.ar/docs/dt/dt37.pdf>> ISBN 950-29-0797-3

Resumen

La revolución informacional debe ser considerada no sólo por los gobiernos nacionales y las organizaciones internacionales sino, sobre todo, por los actores locales, especialmente en los países en desarrollo. Los impactos locales del modo de desarrollo informacional conciernen la gobernabilidad de las ciudades, su desarrollo económico, sus formas de organización social y en general, los modos de vida de sus habitantes. Este artículo se basa en las investigaciones realizadas sobre la caracterización de las transformaciones contextuales y las megas tendencias de nuestros tiempos, y los modelos internacionales de estrategias y políticas locales trazadas para responder o adaptarse a esos cambios contextuales. Se ha tomado como macro-contexto a América Latina y el Caribe.

Abstract

The Information revolution, as a social and economic context that redefines the forms of development, and particularly urban development, should be considered not only by national governments and international organizations, but mainly by local actors, especially in developing countries. The local impacts of the informational development mode concern cities governance, their economic development, their social networks, and in general, their citizens' ways of life. The emergence of new global contexts implies new competition fields for cities. This paper is based on the research work carried on the identification of global economic and technological changes and present mega tendencies, and the examples of cases and Latin American national and local strategies and policies drawn to respond to these changes. Latin American and the Caribbean are taken as the macro-context to be studied.

I. EL DESARROLLO LOCAL Y SUS TICS

La revolución informacional, en tanto marco social y económico, debe ser considerada no sólo por los gobiernos nacionales y las organizaciones internacionales, sino también y sobre todo por los actores locales, especialmente en los países en desarrollo. Los impactos locales del modo de desarrollo informacional conciernen la gobernabilidad de las ciudades, su desarrollo económico, sus formas de organización social y en general, los modos de vida de sus habitantes. La emergencia de nuevos contextos implica nuevos campos de competencia. Es muy probable que las áreas urbanas y los actores locales más audaces y adaptados a la velocidad del cambio no sólo resultarán menos perjudicados, sino que también cosecharán los beneficios de la Sociedad de la Información (SI). La identificación de las megas tendencias provee la información esencial que se necesita en los niveles más altos de la gestión urbana y de la economía local. Los jugadores clave son los gobiernos nacionales, cuyas políticas proveen el background para las estrategias provinciales y locales.

La Fundación Interamericana (1998) define el desarrollo local como un proceso participativo para abordar y resolver diversos problemas socioeconómicos en un territorio determinado por medio de la formación de alianzas entre la sociedad civil, los gobiernos locales y el sector privado que conduzcan al desarrollo sostenible, al mejoramiento de la calidad de la vida de los grupos de bajos ingresos y al fortalecimiento de la democratización en toda la región. ¿Conseguirán las tecnologías de información y comunicación (TIC) impactar positivamente en el desarrollo local en las ciudades de América Latina y el Caribe? Resulta incitante investigar cómo el uso de las TIC incide en el desarrollo local, mediante el análisis de cómo los actores locales urbanos actúan ante el modo de desarrollo informacional, o como lo expresa Castells, cómo el “poder de los lugares” se contrapone al del “espacio de los flujos”. Esto implica identificar la incidencia de las actividades de cuatro actores sociales (municipios, empresas, organizaciones comunitarias, Universidades) relacionadas con el uso y difusión de TIC en el desarrollo local, con énfasis en los sectores social, político y económico².

2- Los proyectos de investigación que dan origen a este documento de trabajo son dos: “TIC y desarrollo local: el caso de la Región Metropolitana Norte de Buenos Aires” (PICT 2000, de la ANPCyT) y “TIC y Reducción de la Pobreza en América Latina y el Caribe”, financiado por el IDRC, Canadá (2002-2003). Ambos proyectos están dirigidos por Susana Finquelievich.

Este proceso está plagado de peligros. El mercado librado a sus propias leyes tiene elevadas posibilidades de acentuar los contrastes socioeconómicos existentes; si el rol de los gobiernos es legitimar este desarrollo antes que regularlo, se reducen los alcances de un control democrático de la sociedad local. Otros riesgos conciernen los impactos del modo de desarrollo informacional sobre la dimensión espacial de la sociedad, y los órdenes social y económico de regiones y localidades. Es posible que el resultado, a mediano plazo, sea un incremento de la segregación socio-espacial y de los desequilibrios regionales, así como la emergencia del fenómeno de la “ciudad dual” (Castells 1989, Sassen 1991).

Para Francisco Alburquerque (1997), la incorporación de tecnologías de información y comunicación (TIC) permite mejorar los sistemas de producción, lo que a su vez repercute favorablemente en la elevación de la calidad de vida de la población local. Según este autor, las innovaciones tecnológicas requieren cambios o mejoras gerenciales y organizativas en el funcionamiento de las empresas y la administración pública en general, así como diferentes tipos de interacción entre agentes socioeconómicos e institucionales, a veces como precondition para que las mejoras tecnológicas puedan introducirse. En realidad, estas innovaciones técnicas nunca se dan en el vacío, sino como parte de transformaciones sociales e institucionales. Es por eso que la innovación tecnológica debe entenderse como vinculada con los procesos de cambio e innovación social que la hacen posible.

Emergen también nuevos actores locales, que ejercen su influencia en el ámbito local. Pero actualmente se ha transformado el concepto de «ámbito de influencia de lo local». Mientras que los grandes actores internacionales (las compañías telefónicas son el ejemplo más evidente, además de las empresas constructoras internacionales responsables por más de un «mega-trabajo público») actúan sobre el ámbito local aún sin estar localizados en él, actores completamente locales, como los mismos gobiernos municipales, trascienden las fronteras territoriales urbanas. Las redes electrónicas de municipios intercambian información y experiencias eventualmente replicables. Las redes electrónicas ciudadanas exceden el ámbito local para asociar fuerzas y transformarse en fuerzas de presión a nivel internacional, como las REC europeas (Finquelievich, 2000).

Todo esto sugiere que existe en la actualidad entre los gobiernos locales, las organizaciones ciudadanas, las empresas que actúan en el ámbito de lo local, las universidades que crean y transmiten nuevos saberes, una tensión entre la sustentabilidad de las condiciones locales y la influencia de las redes globales. Los actores locales deben batallar por originar cierto grado de desarrollo local (proactividad aprovechando las oportunidades es brindadas por la SI) y al mismo tiempo, tratar de reducir los efectos negativos de éstos (resistencia a los procesos globales y defensa de identidades locales). La tensión que se crea es la que existe entre las identidades locales (el Yo) y las redes globales de intercambios instrumentales (La Red) (Castells 1996).

II. EL CONTEXTO LATINOAMERICANO

La relación entre las TIC y el desarrollo humano ha sido poco estudiada hasta el momento. La Comisión sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de Naciones Unidas (1995) señala: "...aunque la revolución tecnológica alrededor de las tecnologías de la información ha hecho crecer el interés —entre los formuladores de políticas, el sector empresarial o el mundo académico— aún es poco lo que se conoce sobre los obstáculos que deben afrontarse para acceder a estas tecnologías y el impacto que tienen en los procesos de desarrollo. Estas cuestiones necesitan comprenderse mejor...". Quedan aún muchos interrogantes por responder y el debate sigue abierto. Los países de ALC se ven en la triple necesidad de:

- * Integrarse a la Sociedad de la Información en forma proactiva, para no quedar (aún más) al margen de la economía global.
- * Construir la SI en los respectivos países y regiones considerando las particularidades y necesidades nacionales y locales.
- * Combatir la creciente pobreza y la desigualdad de ingresos en sus poblaciones.

Proenza (2002), plantea: "Los países que buscan la prosperidad y la estabilidad social (...) harían bien en concentrarse en e-Para Todos; o sea, en hacer accesibles a todos sus

3- Bernardo Kliksberg, *EL CRECIMIENTO DE LA CRIMINALIDAD EN AMERICA LATINA: UN TEMA URGENTE, Ética y Desarrollo*, http://www.iadb.org/etica/documentos/kli_creci.htm, consultado el 2 de julio de 2004-2

ciudadanos las **oportunidades** que las TIC brindan para un desarrollo individual y social; y en aplicar las TIC para **fortalecer** a los ciudadanos comunes e involucrarlos en iniciativas de desarrollo a nivel local y regional, y para reducir la **inseguridad** que aflige a gran parte de las personas y sociedades en los países en vías de desarrollo”.

Desde los años setenta del siglo XX, se ha planteado una correlación —positiva o negativa, según los diversos análisis— entre la difusión de las TIC y el desarrollo. Castells (2000) plantea que las TIC contribuyen al desarrollo económico de las naciones, fundamentalmente en el caso de la economía de Estados Unidos. Pero tanto él como Flor (2001), Proenza (2002), y otros autores concuerdan en que los impactos de las TIC sobre las economías de los países periféricos serán muy diferentes a los que han influido sobre la economía estadounidense, o en la de otros países desarrollados. Existen varias razones para esto: los primeros innovadores —en este caso, las empresas norteamericanas— son los que obtienen más beneficios; la infraestructura de TIC es más rentable y fácil de desarrollar en áreas urbanas, lo cual acentúa la inequidad respecto de las áreas rurales; los empleos relacionados con TIC requieren de mano de obra especializada y se manejan con flexibilidad laboral; los países periféricos no cuentan con sistemas de seguridad social promovidas por políticas de Estado adecuadas y estructurales, y con redes de organizaciones civiles que les permitan amortiguar los efectos —desempleo, subempleo— de la transición entre la economía de la Sociedad Industrial (a la que ciertas regiones de ALC no han alcanzado aún) y la de la Sociedad del Conocimiento (Proenza, 2002).

III. INEQUIDAD Y BRECHA DIGITAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La estructura de distribución del ingreso en ALC es la más regresiva internacionalmente. Es la región donde el 5% más rico recibe más que en ninguna otra, 25% del ingreso nacional, y el área en donde el 30% más pobre recibe menos, 7.5%. Tiene la mayor brecha social de todas las regiones (Kliksberg, en BID, 1998³). La inequidad latinoamericana no sólo se presenta en el plano de la distribución de ingresos: afecta a otras áreas claves, como el acceso a activos productivos, al crédito, las posibilidades de educación, la sa-

lud y actualmente la integración al mundo de la informática, y a la Sociedad de la Información. La creciente brecha crea y agrava el analfabetismo digital. Según las estadísticas mostradas en el siguiente cuadro, el cálculo del número de usuarios de Internet en la región de las Américas para el año 2004 es de aproximadamente 278,096,633, los cuales se distribuyen según muestra el cuadro:

CUADRO 1:

USUARIOS DE INTERNET EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS
Estadísticas de Internet en América (Usuarios de Internet y Estadísticas de Población en América Latina, Norte América y el Caribe) ⁴

ESTADÍSTICAS DE USUARIOS DE INTERNET EN AMERICA

Regiones de AMERICA	Población actual (2004)	Usuarios, Dato más reciente	Crecimiento (2000-2004)	% Población (%) de (Penetración)	Usuarios
América Central	140.700.000	14.408.600	347,8 %	10.2 %	5.2 %
El Caribe	38.853.900	2.420.300	332,6 %	6.2 %	0.9 %
Sur América	362.221.900	39.102.074	173,6 %	10.8 %	14.1 %
SUB-TOTAL	541.775.800	55.930.974	209,5 %	10.3 %	20.1 %
Norte América	325.246.100	222.165.659	105,5 %	68.3 %	79.9 %
Total América	867.021.900	278.096.633	120,4 %	32.1 %	100.0 %

NOTAS: (1) Las estadísticas de América fueron actualizadas a Febrero 3 del 2.005. (2) Las cifras de población se basan en los datos actuales de gazetteer.de. (3) Los datos mas recientes de usuarios corresponden a datos de Nielsen-NetRatings, ITU, NICs, ISPs y otras fuentes confiables. (4) Las cifras de crecimiento se determinaron comparando el numero actual de usuarios con el dato del año 2.000, tomado de las estadísticas del ITU. (5) Se autoriza la reproducción de estos datos, siempre y cuando se cite a « ExitoExportador.com » como la fuente original y se establezca un enlace.

Los datos de diversas fuentes sobre el uso de Internet en ALC no son coincidentes: según datos de Prince & Cooke (2003⁵), sólo el 8% de la población de América Latina utiliza Internet. Así lo determina un estudio de Cyber Atlas, que no considera a México. De 335

4- Fuente: *Éxito Exportador*, <http://www.exitoexportador.com/stats2.htm>, visitado el 23 de febrero de 2005.

5- Prince & Cooke. *Com.Letter [en línea]* 2 de junio de 2003, Buenos Aires <http://www.princecooke.com/comletter/newsletters/comLetter_02_06_2003.asp> [Consulta: 2 julio 2004]

millones de personas que habitan el cuarto continente del mundo, sólo 27 millones acceden a Internet. La mitad de estos internautas está en Brasil, pero la penetración en ese país es apenas del 8%. En Chile sucede lo contrario: aunque hay sólo 3,1 millones de internautas, la penetración alcanza al 20%. En total, en el año 2003 hay 201 proveedores de acceso que ofrecen servicios en la región y que, paradójicamente, están más concentrados en los lugares en que menos usuarios hay. *Hay que subrayar que la brecha digital supera con mucho a la que existe entre ricos y pobres.*

IV. TIC Y DESARROLLO LOCAL

En ALC, es imposible disociar la reducción de la pobreza del impulso de desarrollo de los países de la región. Aunque el desarrollo económico no implica automáticamente la redistribución justa del ingreso para implementar planes sociales efectivos y de largo alcance social y geográfico, es necesario que los países cuenten con fondos para ello. Esto es especialmente trascendental en ALC, donde las actividades de baja productividad emplearon siete de cada diez trabajadores en la década de 1990 (Boscherini, Novick y Yoguel, 2003): “Los trabajos de investigación desarrollados en la región demuestran que el nivel de competencias tecnológicas, la presencia y profundidad de redes, la complejidad del perfil de especialización alcanzado, el desarrollo institucional y la sistematicidad de las políticas contrastan significativamente con el escenario predominante en los países desarrollados”.

Retomamos y ampliamos las cuestiones que plantean Boscherini, Novick y Yoguel (2003) como guía para pensar la problemática de la construcción de la SI en ALC, dirigida entre otros propósitos a un desarrollo sustentable y a la reducción de la pobreza. Resulta urgente recabar información útil para establecer políticas públicas acerca de:

- * El verdadero significado de las TIC en el contexto de ALC, y su inserción en los modelos productivos de la región.
- * Cómo pueden insertarse en ese paradigma las sociedades y las empresas que tuvieron dificultades para atravesar las etapas anteriores.

- * Cómo pueden insertarte en este modelo las ciudades y sus áreas de influencia.
- * Analizar si las TIC permiten saltar etapas en sociedades con brechas tecnológicas significativas, respecto de las que se pueden calificar como referentes en el panorama internacional, y si ese salto requiere a su vez de políticas específicas para un pleno aprovechamiento de las potencialidades económicas y sociales de las TIC.
- * Cuál es el tipo de instituciones y de apoyos requeridos para su optimización.
- * Cómo pueden participar los diversos actores sociales en este proceso.
- * Cuál es el rol de los gobiernos locales en este proceso.
- * Cómo pueden las TIC contribuir a una sociedad más equitativa, y qué tipo de políticas hay que implementar para lograrlo.

Se hace urgente investigar si los planes nacionales de ALC en materia de difusión de TIC y de construcción —en diferentes grados— de la Sociedad de la Información, contemplan la satisfacción de las necesidades citadas más arriba y si están dirigidos a la recuperación económica, a la reducción de la pobreza, a un desarrollo sustentable.

V. LAS TIC EN ALC

¿Existen políticas nacionales o macrorregionales para la integración a una SI global, o para la construcción de una multiplicidad de SIs adaptadas a las necesidades locales? ¿Existen planes regionales para la construcción de la Sociedad de la Información? ¿Se impulsan en los países de ALC, estrategias para la utilización activa de TIC en los planes sociales? Hemos puesto el énfasis en las siguientes áreas relacionadas con el desarrollo:

- * El gobierno digital.
- * Los sistemas de ciencia y tecnología.
- * La educación.
- * Los programas y proyectos de conectividad.
- * Las aplicaciones de TIC a la economía.

Respecto del primer interrogante, no hemos encontrado proyectos o planes regionales de difusión de TIC para usos sociales por parte de organizaciones macrorregionales de ALC. El hecho de que países del Mercosur —como Brasil, Chile, Uruguay y Argentina— originen estrategias y políticas en esta dirección en diferentes grados, no implica que el Mercosur, como entidad, cree planes de uso de TIC para estimular el desarrollo sustentable. Existe una falta de coordinación intra e inter de las subregiones de ALC (Mercosur, Andina, Centroamérica y Caribe), en los estudios y programas sobre la SI, explicitado en la carencia de coordinación para su evaluación y medición (Finquelievich, Lago Martínez, Correa, Jara y Vercelli, 2003). La producción de proyectos, planes y estrategias referidas a la Sociedad de la Información en la región está a cargo de instituciones mayoritariamente nacionales y estatales, a través de agencias como Ministerios de Informática, Secretarías de Comunicación, Ministerios de CyT. La fuerte tendencia en algunos gobiernos nacionales para implementar este tipo de programas esta íntimamente ligada a las corrientes de crédito internacional para la región en lo que se refiere al desarrollo de la SI. En la mayoría de los casos estos programas no publican estadísticas relativas con su desarrollo, ni proponen indicadores de evaluación o monitoreo.

En las políticas de integración (o construcción) de la Sociedad Informacional, se percibe precisamente una desintegración, sobre todo en tres niveles:

- * En el ámbito regional: se refiere a la falta de coordinación existente entre los países y regiones de ALC. La producción de proyectos, planes y estrategias referidas a la Sociedad de la Información en la Región está a cargo de instituciones mayoritariamente nacionales y estatales, que no interactúan en redes inter-regionales.
- * Falta de coordinación entre las políticas nacionales respecto de la SI y las políticas provinciales, estatales o locales, que frecuentemente (como en numerosos ejemplos de conectividad) llevan a superposiciones de programas paralelos, pero no integrados.
- * Carencia de integración entre los actores sociales: en general, las políticas estatales son relativamente resistentes a efectuar alianzas, consensos y articulaciones con-

cretas con otros actores sociales: el mundo académico, las empresas privadas y las organizaciones de la sociedad civil. En determinados sectores, tales como el e-gobierno y la conectividad, existe una relación más estrecha entre el Estado y las empresas privadas, pero esto no lleva precisamente a integrar los intereses y necesidades del sector educativo ni de la sociedad civil.

La mayoría de los países latinoamericanos concentra sus esfuerzos en dos aspectos de la Sociedad de la Información: conectividad y gobierno electrónico. La mayoría de las políticas nacionales en los países de ALC se orienta básicamente hacia el **refuerzo de la conectividad**, estimular el mercado de telecomunicaciones e informática y generar una masa crítica de usuarios en la región, con vistas 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 respecto de 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.

La educación es uno de los sectores en los que más se han aplicado las TIC. Los gobiernos de los países estudiados consideran que la conectividad y la educación son básicas para la integración a la Sociedad de la Información. Sin embargo, hemos identificado tres problemas mayores: i) La mayoría de los planes y proyectos educativos se concentran en educación básica, primaria, y sólo en pocos casos en la educación superior. No se convocan suficientes esfuerzos en estimular estudios superiores sobre la SI ni en crear nuevas carreras que formen profesionales adecuados para generar los conocimientos apropiados. ii) Las políticas y estrategias identificadas enfatizan el equipamiento informático, en menor grado, la conectividad en las escuelas, y en pocos casos, la generación de contenidos. Equipar y conectar escuelas, aunque es imprescindible, no significa, por sí solo, generar

educación para la SI: es necesario rever los conceptos educativos: desde el tradicional, basado en la incorporación y retención de información, hasta los innovadores: estímulos a la investigación, búsqueda de información, su recreación y procesamiento para transformarla en conocimiento, y en generación de los contenidos necesarios a las sociedades latinoamericanas para su desarrollo. iii) Carencia de relación entre el sistema educativo y el de Ciencia y Tecnología. Para ingresar realmente con pie firme en la SI, el sistema educativo debería proponerse formar investigadores que puedan producir nuevos conocimientos para el sector de CyT, y éste, volcar los conocimientos producidos al sector educativo.

En lo que se refiere a los sistemas de Ciencia y Tecnología, la mayoría de los países estudiados, se focalizan prioritariamente sobre dos ejes: puesta a disposición de información sobre la Sociedad de la Información para la comunidad académica en primer lugar, y luego para la comunidad extensa, y modernización tecnológica del sector productivo, en particular de las Pymes. En general, no se establecen relaciones entre la modernización tecnológica del sector productivo y la generación de empleos y planes sociales. Aún en aquellos sistemas de CyT que colocan a la SI como una de las áreas prioritarias, no se encuentran planes o programas desarrollados, orientados a la generación de innovaciones nacionales en hardware, software, o servicios intensivos en TIC, con el objeto de romper la dependencia tecnológica de ALC respecto de los países desarrollados.

Finalmente, el rol de las TIC en la economía está aún en estado embrionario: con excepción de Brasil, Argentina y Uruguay, entre otros países, que han implementado interesantes proyectos nacionales de producción y exportación de software, tecnopolos e incubadoras de empresas, pocas iniciativas se plantean la construcción de una economía de la SI, en el sentido de fomentar industrias dedicadas a la producción de bienes y servicios intensivos en TIC, o que utilicen las TIC y las redes electrónicas como una forma de organización, ya sea a nivel interno o en redes empresarias.

VI. TIC Y PROGRAMAS DE DESARROLLO

Las políticas nacionales detectadas en cuanto al estímulo al desarrollo sustentable, lejos de orientarse al empoderamiento de las comunidades, trabajan sobre problemáticas coyunturales. Se definen por ser dispersas, fragmentadas; estas iniciativas no han evolucionado aún hacia políticas estructurales, permanentes y efectivas. Aunque los países de ALC poseen estimaciones relativas a la pobreza, y los países estudiados han implementado planes para reducirla, pocos se han fijado metas concretas y factibles para erradicar la pobreza extrema y reducir estructuralmente la pobreza en general.

Tanto las políticas de desarrollo comunitario, caracterizadas por el asistencialismo, como las políticas de empleo, cuyos rasgos dominantes son el no capacitar a la fuerza de trabajo —tanto empleada como desempleada— en las herramientas de la nueva economía, contribuyen a agudizar la fragmentación de las políticas y programas de lucha contra la pobreza. Si bien muchos de los países estudiados poseen u obtienen recursos financieros para sus planes asistenciales, así como redes de infraestructuras de acceso a Internet (como los Centros Tecnológicos Comunitarios en Argentina), estos recursos no suelen utilizarse para capacitar masivamente a la población —sobre todo a la población desempleada— en el uso de TICs. Las políticas de empleo están frecuentemente articuladas con las dirigidas al desarrollo de Pymes como fuentes primarias y posibles de empleo y objetivos de modernización tecnológica, referida tanto a los modelos de negocios, como a los paradigmas de reorganización de la producción. Por el contrario, existe desarticulación con las de desarrollo comunitario y planes alimentarios. El uso de TICs y de las herramientas de la Sociedad de la Información facilitarían esta articulación. Ahora bien, en general, muy pocas de las estrategias, políticas, planes y programas detectados considera las potencialidades de las TIC para estos objetivos. El diseño de los programas identificados que incluyen las TIC como herramientas en el desarrollo es probablemente una segunda fase a alcanzar.

Esta tendencia se refleja en lo que se refiere al sector salud: se encuentran iniciativas importantes y prometedoras respecto del uso de TIC en la salud pública, sobre todo en Brasil, Cuba y México, pero en general las políticas estatales no tienen aún en cuenta la necesaria inclusión de las TIC en las estrategias de mejora de la salud de la población, tanto preventiva como asistencialmente. Como factor positivo, las TIC son utilizadas por muchos programas y planes para modernizar y tornar más eficiente la gestión de los mismos, y ofrecer información tanto a los profesionales de la salud, como a los usuarios de servicios de salud.

VII. LECCIONES APRENDIDAS

Las TIC pueden jugar un rol en el desarrollo social y económico de ALC, pero éste es un rol reducido en las actuales circunstancias de la globalización. Castells (1999) escribe: "...en la medida en que la creación de valor depende cada vez más de la capacidad de procesar información y de la infraestructura tecnológica que implica, la desigualdad en educación y recursos tecnológicos y culturales amplifica las desigualdades sociales. (...) Como la capacidad informacional está concentrada en sectores sociales y países muy determinados, la desigualdad educativa se transforma en exclusión social". La capacidad informacional comienza por la conectividad y la educación apropiada, a la formación permanente de los ciudadanos, a la formación y empoderamiento de las comunidades, a la creación y difusión de saberes de la Sociedad de la Información (de carreras apropiadas), sino también al refuerzo del paradigma de la SI: producción de conocimiento que se aplica a la innovación tecnológica, mientras ésta a su vez facilita la producción de nuevo conocimiento.

Gómez, Martínez y Reilly (2001) plantean: "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 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 servicios⁶ ". Por lo tanto, una de nuestras conclusiones es que en los países de ALC es ineludible 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. No es suficiente conectar a los ciudadanos, ni expandir la administración electrónica de los gobiernos: como plantea Masitas (2003), para desarrollar y redistribuir la riqueza de la llamada Nueva Economía (o Sociedad o Economía de la Información) es necesario tenerla controlada. Contar con Internet o tener más computadoras, o aún tender redes de telecentros, no nos inserta necesariamente en ella.

6- La traducción es nuestra.

En la mayor parte de las políticas y estrategias identificadas, no se consideran —o se lo hace sólo nominalmente— 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 estrategias de desarrollo. Parte de las causas de esta confusión, compartida entre empresas y gobierno —sin dejar fuera de este desinterés a los sistemas de CyT, ni a la sociedad civil—, se encuentra en la desconfianza que generó la crisis internacional del sector TIC y el desplome de la economía norteamericana, cuyo anterior crecimiento se suponía basado en el impulso tecnológico. Muchas empresas del sector cayeron, sobre todo después del 11 de setiembre de 2001. Pero esta crisis, que algunos interpretaron como el fin de un ciclo de crecimiento en los Estados Unidos, no significó que la Sociedad de la Información no continuara avanzando, tanto en USA y los países más desarrollados, como en el resto del mundo. La tecnología de la SI, como consecuencia del nuevo paradigma de producción, se instaló en muchas empresas, innovó gestiones y modos de producción, aceleró y optimizó procesos, creó medios innovadores.

Es cierto que el impulso hacia una nueva economía no tendrá resultados a corto plazo en lo que se refiere al desarrollo local en los países de ALC: es una apuesta a medio y largo plazo, y una apuesta de riesgo. Por ello, las estrategias y planes de lucha por un desarrollo sustentable tendrán que no sólo persistir, sino incrementarse en ese período, pero usando al máximo

de sus capacidades las mismas herramientas de la Sociedad de la Información. Esto implica aprender de las experiencias previas en ALC y de las mejores prácticas y errores, tanto en ALC como en los países desarrollados y en otras regiones periféricas.

Sin embargo, en la actualidad, las políticas y estrategias identificadas respecto de la difusión de TIC en la población urbana, sobre todo en la de bajos ingresos, parecen planearse y ejecutarse sin basarse previamente (con excepciones, como Brasil) en el análisis de las experiencias, mejores prácticas y obstáculos de los otros países, ni ejecutando estudios sobre los impactos sociales posibles. Es necesario tener presente que la economía de la sociedad de la información no reducirá la pobreza, ni en ALC ni en ninguna región del mundo, si no existe otro tipo de cambios económicos y políticos, que van desde la transformación de la distribución del ingreso, al perfil de especialización más intensivo en conocimiento, incluyendo en este abanico cambios a nivel micro en las empresas y en la sociedad, voluntad de desarrollo de ciertos sectores productivos, inversión de las ciudades en estos sectores, entre otras medidas.

Una pequeña contribución

De acuerdo con nuestros objetivos iniciales, proponemos el siguiente esquema para la construcción de una SI 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. Concepción e implementación de políticas y estrategias nacionales y regionales orientadas a la SI, fundamentalmente en las ciudades y áreas metropolitanas, 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. Estrategias nacionales para facilitar el acceso a zonas urbanas pequeñas, remotas o de población de bajos ingresos.

3. **Desarrollo:** Identificación y reconstrucción de medios urbanos de innovación. Amplificación de clusters productivos, tecnopolos, parques de ciencia y tecnología, etcétera, compatibles con la SI. Programa de mejora de sectores económicos desfavorecidos. Creación 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. Establecimiento de redes universitarias, científicas, gubernamentales, comunitarias, otras.
5. **Apropiación:** Creación de carreras para la SI. Apropiación 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 en ciudades no necesariamente metropolitanas. Asociación entre el sector público, privado, y el sector de CyT. Acuerdos entre los países de ALC sobre normas, estándares, importaciones y exportaciones, mercado local, regional, mercado internacional.

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



VIII. SUGERENCIAS PARA EL USO DE TIC EN EL DESARROLLO LOCAL Y NACIONAL SUSTENTABLE

¿Qué medidas deberían tomar los países de ALC para asegurar que las potencialidades de las TIC redunden en el desarrollo sustentable y la reducción de la pobreza, y para que los beneficios de la SI alcancen a la mayoría de la población y de los sectores de actividades? ¿Cómo aplicar estas medidas para un mejor desarrollo de las ciudades?

Los gobiernos nacionales deberían ser actores y usuarios modelos

- * Los Estados nacionales deben ser los promotores y usuarios de TIC más importantes, a través del e-gobierno, la educación, CyT, salud pública, planes sociales y

planes económicos. Pero no deben actuar solos, sino articulados con la sociedad civil, las empresas privadas y el sector académico.

- * Impulsar las TIC en todos los niveles de gobierno, y enfatizarlas en la relación con los ciudadanos.
- * Implementar campañas masivas de formación e información sobre los beneficios y potenciales de las TIC para funcionarios gubernamentales a todos los niveles, así como para los ciudadanos.
- * Fomentar la participación ciudadana en la gestión del Estado y del gobierno, sobre todo en el ámbito local, incluyendo voto electrónico, referéndum, consultas a la población, informes y rendiciones de cuentas de los gobernantes, consultas de opinión pública, etcétera, en articulación con el acceso universal. Promover la transparencia: las políticas públicas concernientes a la SI y al uso de TIC para en el desarrollo sustentable deben ser el resultado de reglas claras, aplicadas equitativamente al conjunto de la población, e informadas a la misma.
- * Crear Agencias Regionales de ALC especializadas en la SI, para coordinar y compatibilizar las políticas e iniciativas implementadas por los gobiernos nacionales. 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. Estas agencias deberán prestar particular atención a la implementación de las ventajas de la SI en las ciudades y sus áreas de influencia.

Emprender acciones para promover la economía de la SI

- * Cambiar y/o complejizar el perfil productivo de la región, desde la producción de materias primas y servicios, al de producción de productos de base tecnológica, y desarrollar industrias nacionales para producir bienes y servicios intensivos en TIC, dirigidos al mercado interno, al mercado ALC y al internacional
- * Promover el desarrollo de Pymes y microempresas urbanas basadas en el uso de TIC, ya sea para producir bienes y servicios intensivos en TIC, como para su organización interna y externa.

- * 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.
- * Establecer vínculos entre los planes económicos que promueven las TIC y los planes de empleo, y la producción del sector de CyT.

CyT para la SI

- * Incrementar el presupuesto nacional para el sector de CyT, en particular de las áreas relacionadas con la SI.
- * Detectar y definir áreas prioritarias de I&D para la CyT relacionadas con la SI.
- * Fomentar asociaciones productivas entre las Universidades, los centros e instituciones de I&D, empresas, y gobiernos regionales y/o locales.
- * Implementar un Observatorio Regional sobre la pobreza y la SI.

Educación para la SI

- * Usar las TIC para contribuir a las reformas educativas, mejorando los sistemas de información, seguimiento de los alumnos, seguimiento de los resultados.
- * Crear nuevas carreras profesionales para la SI, con el fin de satisfacer las necesidades presentes y potenciales de profesionales calificados.
- * Alentar la formación de técnicos e ingenieros especializados en carreras orientadas hacia la SI, que a su vez puedan interactuar en forma transdisciplinaria con profesionales de otras carreras.
- * Establecer fuertes articulaciones entre el sistema educativo y el de CyT. El sistema educativo debería proponerse formar investigadores que puedan producir nuevos conocimientos para el sector de CyT, y éste, volcar los conocimientos producidos al sector educativo

- * Implementar educación virtual, en general, para beneficiar a la población que trabaja o los que viven en zonas alejadas de centros de educación superior, evitando las migraciones y el despoblamiento de ciudades pequeñas.
- * Crear redes de Universidades y centros de investigación, para intercambiar experiencias y conocimientos.
- * Establecer vínculos entre el sector educativo y los planes sociales, para la formación de la población en herramientas de la SI.

Infraestructura

- * 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.
- * Negociar con las Cámaras de Informática y Telecomunicaciones costos reducidos, tarifas planas, etcétera, para fomentar la conectividad de la población.
- * Mantener la regulación estatal sobre el mercado de telecomunicaciones, y abrirlo a un número más alto de actores e inversores, evitando los monopolios privados.
- * Asegurar el tendido de infraestructuras aún en áreas de poca densidad o consideradas no rentables.

Ampliar el acceso físico y cultural a Internet

- * Promover campañas de formación permanente en el uso de TIC para funcionarios, Pymes y microempresas, y organizaciones comunitarias.
- * Crear y administrar centros de acceso público a Internet, fundamentalmente en áreas de bajos ingresos o de baja densidad poblacional.
- * Implementar acuerdos entre gobiernos nacionales y/o locales y empresas de telecomunicaciones para lograr costos preferenciales para promover el uso de Internet (p.e. tarifa plana).

- * Implementar acuerdos entre gobiernos nacionales y/o locales y cibercafés o centros de acceso privado para comprar “horas de conectividad” para estudiantes y población de bajos ingresos.

Promover el crecimiento del mercado de acceso a Internet

- * Promover la competencia entre los proveedores de Internet, a fin de bajar los precios de acceso.
- * Fomentar la difusión de la banda ancha, aun en ciudades y regiones alejadas o de baja rentabilidad para las empresas, regulando los costos y controlando la calidad del servicio.
- * Regular, monitorear, evaluar y si es necesario intervenir, para asegurar que los costos de acceso a Internet permanezcan accesibles para la mayoría de la población.

IX. BIBLIOGRAFÍA:

Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2002). IDB Bulletins, Washington, May 21, 2002.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 1997). Informativo especial. Violencia Doméstica. Washington.

Banco Mundial (2001 y 2002) Informe Anual.

Banco Mundial. (2002) World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty, (en línea), Judy L

BID (1998). Informe de progreso económico y social. Washington.

Boscherini, Pablo, Marta Novick y Gabriel Yoguel (2003): “Nuevas tecnologías de información y comunicación: los límites en la economía del conocimiento”, Ed. Miño y Dávila – Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires.

Brown, Mark (2002). Presentación mundial del Informe sobre Desarrollo Humano 2002 del PNUD. Manila, 24 de Julio.

Camacho Jiménez, Kemly. “Internet ¿una herramienta para el cambio social?” [en línea].

En: Fundación Acceso, 2001, Costa Rica, <<http://www.acceso.or.cr/publica/telecom/conocimiento22.shtml>> [Consulta: 2 julio 2004]

Chamorro, Carlos. “Entrevista a Manuel Castells: Los Estados ya no pueden gobernar; sólo negociar” [en línea], Diari de Barcelona, Barcelona, 1999 <<http://www.diaridebarcelona.com/coneheme/castells.htm>> [Consulta: 2 julio 2004]

Castells, Manuel (1997): The Information Age: Economy, Society and culture, Vol.I, II, and III, Blackwell Publishers, Malden, Mass.

CEPAL. Panorama Social de América Latina 2001-2002 [en línea]. Feres, Juan Carlos y León, Arturo (coord.) Primera edición noviembre de 2002, Santiago de Chile, Publicación de las Naciones Unidas. <http://www.eclac.cl/publicaciones/DesarrolloSocial/3/LCG2183P/Sintesis_2002.pdf> [Consulta: 2 julio 2004]

CEPAL (2002). Conferencia de prensa de su director general, José Antonio Ocampo, Santiago de Chile, agosto 1.

CEPAL (2002) Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2002.

CEPAL (2002) Panorama social de América Latina 2001-2002.

Finquelievich, Susana, Silvia Lago Martínez, Néstor Correa, Alejandra Jara, Ariel Vercelli (2003): “Estudio para la creación de una sesión sobre “Indicadores de la Sociedad de Información en Educación, Ciencia, Cultura, Comunicación e Información”, en el “Observatorio de la Sociedad de la Información” de la UNESCO-Montevideo.

Finquelievich, Susana. La sociedad civil en la economía del conocimiento: TICs y desarrollo socio-económico [en línea]. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, 2004 [Citado 00-00-04]. (IIGG Documentos de Trabajo, N° 40). <<http://www.iigg.fsoc.uba.ar/docs/dt/dt40.pdf>> ISBN 950-29-0829-5

FINQUELIEVICH, Susana; LAGO MARTÍNEZ, Silvia; JARA, Alejandra; Vercelli, Ariel. TIC, desarrollo y reducción de la pobreza: Políticas y propuestas. [En línea]. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, 2004 [Citado 00-00-04]. (IIGG Documentos de Trabajo, N° 37). <<http://www.iigg.fsoc.uba.ar/docs/dt/dt37.pdf>> ISBN 950-29-0797-3

Finquelievich, Susana (Coordinadora) 2000: “¡Ciudadanos, a la Red!”, Ed. La Crujía, Buenos Aires.

- Flor, Alexander (2001):** "ICT and Poverty: The indisputable Link", SEARCA, paper for the Third Asian Development Forum on "Regional Economic Cooperation in Asia and the Pacific", Asian Development Bank, 11-14 June 2001, Bangkok.
- González, Gustavo "América Latina: más pobreza y menos servicios sociales"** [en línea]. Terra Viva on line <<http://www.ipsnews.net/fsm2003/esp/nota2.shtml>> 2003 [Consulta: 2 julio 2004]
- Gómez, Ricardo y Juliana Martínez, (2001):** "Internet... ¿para qué? : Pensando las TIC para el desarrollo en América Latina y Caribe", IDRC y Fundación Acceso.
- Heeks, Richard "Information and Communication Technologies, Poverty and Development"** [en línea]. En: Institute for Development Policy and Management, Development Informatics, Working Paper Series, Paper No. 5, June 1999, University of Manchester <http://idpm.man.ac.uk/publications/wp/di/di_wp05.shtml> [Consulta: 2 julio 2004]
- Kliksberg Bernardo (2002).** UNESCO. Hacia una economía con rostro humano. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- LatinBarómetro. (2002).** Encuesta 2002. Santiago de Chile.
- Martínez, Juliana (2001):** Internet y políticas públicas socialmente relevantes: ¿Por qué, cómo y en qué incidir?, en: M. Bonilla y G. Cliche (editores), Internet y sociedad en ALC, FLACSO Ecuador y CIID-IDRC, 2001
- Masitas, Flavio "América Latina: ¿actor de la Nueva Economía o espectador condenado?"** [en línea] Baquia.com 4/4/2002 <<http://www.baquia.com/com/20020404/art00011.html>> [Consulta: 2 julio 2004]
- Naciones Unidas (2001).** World Economic and Social Survey 2001 <http://www.un.org/esa/analysis/wess/wess01.htm>
- New York Times (19/07/02)** Las caras silenciosas de la pobreza
- OIT, (2002).** Informe Anual. Ginebra.
- OPS (2002)** La salud en las Américas - Edición de 2002.
- OPS.** Informe Mundial sobre Violencia y Salud. Comunicado de prensa, 2003 <http://www.col.ops-oms.org/noticias/violenciaplan.asp> [Consulta: 2 julio 2004]
- Palmitesta Roberto D. (2002).** Colombia Analítica 4 de julio de 2002.

PNUD (2000): SUPERAR LA POBREZA HUMANA; Informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre la pobreza 2000 (anterior al informa del milenio), <http://www.undp.org/povertyreport/SPANISH/Spfront.pdf>

Prats, J. y Giné, J. “Nuevas tecnologías para el Desarrollo Humano” [en línea]. En: Universitat Oberta de Catalunya, <<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0107027/desarrollo.html>> [Consulta: 2 julio 2004]

Proenza, Francisco (2002): “e-Para Todos: una estrategia para la reducción de la pobreza en la era de la información” (FAO).

Reilly, Katherine y Raúl Echeberría (2003): El Papel del Ciudadano y de las OSC en el e-Gobierno. Un estudio de gobierno electrónico en ocho países de América Latina y el Caribe, APC.org.

World Bank, (2000). The quality of growth. Washington.

