

Documentos de Trabajo

n°40

**La sociedad civil
en la economía del conocimiento:
TICs y desarrollo socio-económico**

Susana Finkelievich

Noviembre de 2004



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GINO GERMANI
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
ARGENTINA

Los DOCUMENTOS DE TRABAJO son elaboraciones de investigadores del Instituto. Previo a su publicación, estos documentos son evaluados por dos especialistas en el tema y luego discutidos en un Seminario, con la presencia de los autores/as y de investigadores del Instituto.

Asesora Editorial: Mabel Kolesas

ISBN: 950-29-0829-5

Fecha: diciembre de 2004

**Instituto de Investigaciones Gino Germani
Facultad de Ciencias Sociales. UBA
Uriburu 950, 6° piso
(C1114AAB) Buenos Aires. Argentina
Teléfono: (5411) 4508-3815; Fax: (5411) 4508-3822
e-mail: iigg@mail.fsoc.uba.ar
Centro de Documentación e Información
e-mail: cdi@mail.fsoc.uba.ar
<http://www.fsoc.uba.ar>**

Resumen

La innovación se ha tornado una inquietud creciente en países desarrollados como emergentes. Se implementan políticas y estrategias sobre Ciencia y tecnología, dado que este área es el motor fundamental de las innovaciones. Los países más desarrollados –y un gran número de países emergentes, como Brasil, India y China, han implementado políticas nacionales dirigidas a estimular la capacidad de innovación de sus industrias y empresas.

El objetivo principal de este trabajo es estudiar las relaciones existentes y posibles entre la Sociedad Civil y la Economía del Conocimiento, en tanto parte del proceso de desarrollo, tanto en países desarrollados como emergentes. El segundo objetivo es analizar las interacciones entre la Economía del Conocimiento y las OSC en los países en desarrollo, fundamentalmente las acciones y articulaciones de los actores relacionados con el modo de desarrollo informacional. El tercer fin es el de proponer líneas específicas de acción para la sociedad civil, de modo que la integración a la EC sea un motor de desarrollo, y de disminuir sus impactos negativos en las economías más frágiles y en los grupos sociales vulnerables. Finalmente, nos proponemos incitar a los debates en torno a estos temas, como contribución al proceso que conduce a la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, que tendrá lugar en el año 2005 en Túnez.

Abstract

Innovation has become a major concern for a number of countries. Many developed countries, and a few emerging countries, such as Brazil, India and China, have adopted national strategies directed towards stimulating the innovative capacity of their industries. It is possible that the real opportunity for innovation and for having major impacts as a result of an innovation strategy is in enabling developing to leap-frog directly into a Knowledge based Economy from a more traditional economic base.

The main goal of this paper is to study the relationships between Civil Society and the New Economy, as part of the development process both in the developed and the developing countries. A second goal is to briefly analyze the interactions between the digital economy and CS in developing countries, mainly the actions and articulations of local agents related to the informational mode of development. The third goal is to propose specific lines of action for Civil Society in order that the integration to the New Economy can become a motor for development, as well as to diminish its negative impacts on fragile economies, and on vulnerable social groups. Finally, we wish to incite debates around this issue as a contribution for the success of the World Summit on Information Society. We believe that it should be dealt with in the 2005 WISIS in Tunisia.

Susana Finquelievich

Arquitecta, Master en Urbanismo, Doctora en Ciencias Sociales, Investigadora Independiente del CONICET en impactos sociales de la revolución informacional y en la Sociedad de la Información. Becaria Fulbright en 1997.

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.

Presidente de la Asociación Global de Redes Ciudadanas (Global Community Networks Partnership), en 2001-2002.

Docente en la Universidad de Buenos Aires, el Instituto de Tecnología de Buenos Aires (ITBA), la Maestría de Comunicación EnREDando (Barcelona) y la Maestría de Sociedad de la Información de FLACSO/ Ecuador. Profesora Honoraria de la Central Queensland University, Australia. Autora y coautora de seis libros sobre sociedad informacional.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN: LAS RELACIONES EXISTENTES Y POSIBLES ENTRE LA SOCIEDAD CIVIL Y LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO
2. EL CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO:
 - 2.1. ¿Qué es la Economía del Conocimiento?
 - 2.2. Los retos de la Economía del Conocimiento
3. LOS IMPACTOS DE LA EC SOBRE LA SOCIEDAD CIVIL
 - 3.1. ¿Qué riesgos existen?
 - 3.2. Las oportunidades
 - 3.3. E-readiness ciudadana
4. LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

1. INTRODUCCIÓN

LAS RELACIONES EXISTENTES Y POSIBLES ENTRE LA SOCIEDAD CIVIL Y LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

En los años 1990s se produjo una enorme expectativa: las transformaciones que tuvieron lugar en la economía mundial – focalizadas primordialmente en las *tecnologías de información y Comunicación, TICs*- señalarían, como menciona Stiglitz (2003), el fin de un ciclo económico y el comienzo de una nueva época, en la cual las recesiones serían sólo el recuerdo de pasadas pesadillas. Esta “nueva era” henchida de esperanzas, recibió el nombre de Nueva Economía, o Economía de la Sociedad de la Información o del Conocimiento. La veloz transición hacia la “economía digital” fue posibilitada por un conjunto de innovaciones tecnológicas convergentes: computación, semi conductores, circuitos integrados, computadoras personales (PCs), sistemas operativos e interfaces gráficas. La fibra óptica y las nuevas tecnologías inalámbricas posibilitaron el desarrollo de la estructura física de las telecomunicaciones. Las comunicaciones en red se desplegaron hacia la implementación de Internet y la World Wide Web. Estos progresos se concertaron a su vez para incluir una serie de aplicaciones innovadoras en las TICs, tales como los softwares para empresas y gobiernos, el e-mail, el e-gobierno y el comercio electrónico (Ayres and Williams, 2004).

Este progreso sufrió un traspie grave con el colapso de la “burbuja de las empresas Punto Com”. Peor aún, la Economía del Conocimiento no cumplió en engendrar todos los portentos que se esperaban de ella. Como plantea Stiglitz (2003), la EC fue la base de un boom y de una posterior secesión que superó aún la depresión post Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, las bases de la Economía del Conocimiento, admite Stiglitz, son reales: Internet es real, los progresos tecnológicos son verdaderos, y las formas innovadoras de producción y desarrollo de negocios son también auténticas. Si los siglos XVIII y XIX presenciaron el pasaje de una economía de base agrícola y primaria a la economía industrial, y la mayor parte del siglo XX asistió al cambio de la economía de base industrial a otra economía basada en los servicios, la última década del siglo XX marcó el pasaje a lo que Stiglitz llama la “economía sin peso” (Stiglitz, 2003, p. 228). Actualmente, los interrogantes que se plantean son cómo estimular una nueva etapa de crecimiento, y en nuestro trabajo en particular, qué rol jugarán en este crecimiento las organizaciones de la Sociedad Civil (OSC).

Como expone Michael Gurstein (2003), “La innovación se ha tomado una preocupación significativa en una cantidad de países. La Ciencia y la Tecnología se han transformado en el motor que acelera los cambios económicos y el desarrollo; la necesidad de fomentar la como el ingrediente primario del combustible de dicho motor es una prioridad política central para muchos”¹. Este movimiento, caracterizado por una revolución en las ideas, es al menos tan importante como lo han sido los cambios históricos anteriores en la producción de bienes y servicios. El ritmo de la producción en innovación se incrementó, y se vio reflejado en el aumento de las tasas de productividad. Aún si este aumento puede haber sido sobreestimado, también ha sido real, sobre todo en los países más desarrollados. Aún en los periodos en los que la economía se deslizó hacia la recesión, los incrementos en la productividad continuaron.

¹ La traducción es nuestra (SF).

Muchos países desarrollados –con Finlandia como ejemplo paradigmático- y algunos de los países en desarrollo, como Brasil, India, Rumania y China, han implementado estrategias nacionales dirigidas hacia el estímulo de las capacidades de innovación de sus industrias y empresas, así como de sus sectores educativos. Entre los elementos comunes a dichas estrategias se destaca la importancia de la investigación y desarrollo (I+D) científicos, la formación de personal altamente calificado, la creación de un medio ambiente rico en iniciativas para sostener la creación y el crecimiento de empresas intensivas en conocimiento e investigación, la re-orientación de los sistemas educativos hacia mayores y mejores contenidos en matemáticas y tecnología, la creación de culturas nacionales que sustenten estas áreas (Gurstein (2003). Aún si la mayoría de los debates sobre innovación y desarrollo económico se refieren (todavía) a los países desarrollados y a las estructuras industriales, es muy posible que la oportunidad real para el desarrollo de innovaciones, y para crear mayores impactos socio-económicos como resultado de las estrategias de innovación consista en fomentar que los países en desarrollo “salten” directamente a una economía basada en el conocimiento desde bases económicas más tradicionales. Gurstein (2003) escribe: “la posibilidad de este tipo de “leap-frogging” se incrementa significativamente a causa de la oportunidad de adquirir una infraestructura del tipo “state of the art” en Information y Comunicaciones, similar a la infraestructura que permite la innovación industrial en países y economías más desarrollados. En este caso, la introducción de una infraestructura “state of the art” en ICT les presenta a las economías nacionales grandes oportunidades para el desarrollo de capacidades innovadoras nacionales, paralelas a al menos las que poseen sus competidores más avanzados”².

Ahora bien, ¿está preparada la Sociedad Civil para actuar como un agente proactivo en este proceso? La llamada “e-readiness” de los ciudadanos describe el grado de preparación de los habitantes de una nación para usar las TIC inteligentemente y con propósitos de desarrollo (IAP, 2000); esta definición cubre varias facetas de estos usos, pero hace especial hincapié en la equidad de oportunidad de acceso a las TICs, educación y formación en su uso, conocimiento y apropiación social de las tecnologías, entre otros. En el caso específico de la EC, la “e-readiness” de los ciudadanos define también las habilidades de los individuos, comunidades y de la sociedad civil para participar en tanto que actores proactivos en los diferentes sectores y niveles de la Economía del Conocimiento.

Castells (2000) opina:

“Bien administrada, esta Economía del Conocimiento puede rendir una cosecha extraordinaria de creatividad humana y bienestar social. Sin embargo, muchas contradicciones importantes amenazan la estabilidad de la Economía del Conocimiento: la volatilidad de los mercados financieros globales; la rigidez institucional de los negocios, legislación, y gobiernos en muchos países; la creciente inequidad social y la exclusión social en el mundo, que limitan la expansión de los mercados y disparan tensiones sociales; y la creciente oposición a la globalización sin representación de valores alternativos, ni de preocupaciones legítimas sobre los costos ambientales y sociales de este modelo de crecimiento. La

² La traducción es nuestra (SF).

tecnología informática ofrece grandes potenciales para ayudar a superar estas contradicciones en el amanecer de un sistema socio-económico emergente. Pero la velocidad de la innovación tecnológica requiere del desarrollo paralelo de innovaciones culturales y sociales, lejos de la burocracia y cerca de las personas, para asegurar la sustentabilidad de Economía del Conocimiento, y para espolear la nueva ola de creatividad tecnológica”.

El objetivo principal de este trabajo³ es estudiar las relaciones existentes y posibles entre la Sociedad Civil y la Economía del Conocimiento, en tanto parte del proceso de desarrollo, tanto en países desarrollados como emergentes. El segundo objetivo es desarrollar una metodología específica para analizar las interacciones entre la Economía del Conocimiento y las OSC en los países en desarrollo, fundamentalmente las acciones y articulaciones de los actores relacionados con el modo de desarrollo informacional. El tercero es el de proponer líneas específicas de acción para la sociedad civil, de modo que la integración a la EC sea un motor de desarrollo, y de disminuir sus impactos negativos en las economías más frágiles y en los grupos sociales vulnerables. Finalmente, nos proponemos incitar a los debates en torno a estos temas, como contribución al proceso que conduce a la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, que tendrá lugar en el año 2005 en Túnez.

2. EL CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO

¿QUÉ ES LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO?

¿Qué es la economía del conocimiento? Para explicarlo con simplicidad, y de acuerdo con Joseph Stiglitz (2003), la Economía del Conocimiento (EC) ha significado un cambio trascendental de dimensiones: el desplazamiento de la producción de bienes a la producción de ideas, lo que supone el tratamiento, no de personal o stocks, sino de información. La IAP (2002, p.4) define la EC como “...el sistema dinámico de interacciones entre los ciudadanos de una nación, las empresas y el gobierno, que capitalizan la tecnología para alcanzar un beneficio social o económico”. IAP asesora a tres grandes grupos de agentes: ciudadanos, empresarios y gobiernos. Sin embargo, en nuestra opinión, existe un cuarto actor de gran importancia como factor determinante en la EC: el sector de Ciencia y tecnología, sin el cual las innovaciones tecnológicas y el conocimiento no existirían.

Castells (2000) señala que la *Economía del Conocimiento no se basa sólo sobre el conocimiento*. De hecho, presenta tres características clave, las cuales se basan, en última instancia, en la micro-tecnología:

³ Este trabajo refiere los adelantos de dos investigaciones: “TICs y Desarrollo Local. El caso de la Región Metropolitana Norte de Buenos Aires”, PICT 2000 financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, AMPCyT, y “Las redes electrónicas ciudadanas: una nueva forma de organización social”, PIP CONICET. Ambas investigaciones están dirigidas por Susana Finquelievich.

1. Productividad en información, apoyada a su vez en las tecnologías de la información (TICs);
2. Tiempo real; conectividad global de flujos de capital, productividad, y gestión (no sólo referida al transporte internacional de mercancías), lo que sólo es factible gracias a la infraestructura tecnológica (Internet).
3. Trabajo en red, o Networking; Internet está en el corazón de estas redes, pero es mucho más que una tecnología. La Economía del Conocimiento no es la economía de los que *proveen* Internet, sino la de quienes la *usan*.

De acuerdo a Castells, la Economía del Conocimiento podría formular y establecer sus propias reglas sobre el capital, la fuerza de trabajo, y la gestión:

- Obtener beneficios financieros no es el único elemento que entra en el cálculo económico: actualmente, los inversores basan sus decisiones no (sólo) en la rentabilidad, sino en las expectativas de crecimiento del valor del stock. *La moneda corriente, en la Economía del Conocimiento es stock, no cash.*
- La educación es fundamental para la fuerza de trabajo de la Economía del Conocimiento, pero se está desarrollando una brecha creciente entre aquéllos que pueden dominar las “destrezas del conocimiento” y los que pertenecen a la fuerza de trabajo no calificada.
- La administración debe ser capaz de navegar las impredecibilidades tanto en el mundo tecnológico como en el empresarial.
- Esta Economía del Conocimiento está relacionada con nuevos fenómenos de naturaleza más sociológica. Hay más flexibilidad laboral, mientras la fuerza de trabajo se adapta a los requerimientos de las nuevas empresas. Hay un incremento en la individualidad del trabajo y un nuevo sentido de “carrera” auto-definido. Estamos presenciando un alejamiento del concepto del trabajador tradicional, que trabaja a tiempo completo, todo el año, bajo un contrato predecible a largo plazo, y en una sola empresa. En cambio, las personas tienden a estar más auto-empleadas, trabajando para varias compañías, posiblemente en forma simultánea (multi-empleo). Si la Revolución Industrial tornó a los artesanos en una fuerza de trabajo homogénea, la revolución de la EC está revirtiendo este proceso. La EC también se relaciona con una mayor movilidad geográfica de los trabajadores y con el incremento del teletrabajo.
- Finalmente, hay una nueva necesidad de consumidores educados e informados, capaces de usar y entender Internet, y de actuar en redes sociales basadas en redes electrónicas. La EC está basada en redes innovadoras, no en instituciones del pasado.

Añadimos otra regla: la *Economía del Conocimiento está fundamentalmente basada en la capacidad de innovación: innovación administrativa, tecnológica, social y política.*

Los retos de la Economía del Conocimiento

Según Castells (2000), la Economía del Conocimiento impone un número de nuevos desafíos, que incluyen:

- Una creciente volatilidad: la velocidad de la tecnología amplifica el Mercado.
- La habilidad de los mercados de continuar expandiéndose a la misma velocidad: la proporción entre el crecimiento necesitado en la productividad y el crecimiento aparente del pool de talento está aumentando, y forzará a los países más desarrollados a incluir a los países emergentes en la Economía del Conocimiento
- El axioma de que la existencia de ganadores implica la existencia de perdedores: el alejamiento de las formas tradicionales de empleo involucra la disociación entre trabajo y la protección social proporcionada por los seguros, las pensiones, y los servicios del Estado de Bienestar.
- Una disminución de las sociedades homogéneas (o de la homogeneidad social): en la Sociedad Informacional existen numerosas sociedades multi-culturales y diferentes tipos de hogares y familias.
- La necesidad imperiosa de una educación innovadora: la Economía del Conocimiento necesita de una educación creativa, transformadora, basada en la investigación, pero las instituciones educativas están entre las más conservadoras del mundo.
- La inclusión de todas las regiones del mundo, no solo las de los países desarrollados, o de las regiones más desarrolladas en los países emergentes.

Otros desafíos que hemos identificado son:

- En el mediano y largo plazo, el desarrollo socio-económico depende de la capacidad de construir y mantener un medio ambiente que sea conducente a la innovación y a la aplicación de nuevas tecnologías (TICs, biotecnologías, tecnologías espaciales, etc.). Esto implica asegurar la generación de nuevos conocimientos y nuevos saberes, efectuar inversiones públicas efectivas en educación a todos los niveles, mejorar las interacciones entre las universidades, los centros de investigación, el sector público, las empresas, y las OSC, así como establecer los incentivos adecuados a la innovación.
- Dado que la Economía del Conocimiento se refiere a los medios competitivos en los cuales el ritmo de evolución del desarrollo tecnológico y su comercialización se han acelerado a velocidades sin precedentes, los empleados y trabajadores que necesita para conducir y mantener esta Economía del Conocimiento son fundamentalmente "knowledge workers" ("trabajadores del conocimiento" altamente calificados. Esto a su vez implica la necesidad de implementar educación y formación a lo largo de toda la vida.
- Para resultar competitivas en la Economía del Conocimiento, las ciudades, regiones, y macro-regiones (como el Mercosur) deben exponer la idoneidad de su capital laboral y concentrar esfuerzos en las áreas que en las que se localizan "clusters" de industrias innovadoras de alto crecimiento. Por lo tanto, necesitan implementar estrategias para alentar la formación de los trabajadores, el crecimiento de empresas y el cuidado de la

infraestructura y el medio ambiente en los clusters industriales, y ayudar al desarrollo de nuevos clusters productivos en ciudades medianas y pequeñas.

- Los países en desarrollo poseen la triple necesidad de integrarse en forma proactiva a la Sociedad de la Información para evitar quedar marginados en la periferia de la economía global, de construir la Sociedad de la Información en sus países y macroregiones respectivos considerando sus ventajas y necesidades específicas, y de combatir la creciente pobreza e inequidad en sus poblaciones. Como escribe Francisco Proenza (2002): “Los países que buscan prosperidad y estabilidad social (...) deberían focalizarse en la e-Para Todos, es decir, en hacer accesibles a todos los ciudadanos las oportunidades ofrecidas por las TICs para el desarrollo individual y social, y en usar las TICs para fortalecer a los ciudadanos comunes, para comprometerlos en iniciativas de desarrollo local y regional, y en reducir la inseguridad que aflige a un gran número de individuos y sociedades en los países en desarrollo”.
- The Economía del Conocimiento y las TICs pueden tener impactos directos e indirectos sobre la reducción de la pobreza en los países en desarrollo *solo si son utilizadas como parte de políticas y estrategias integrales*, en el desarrollo local, en áreas de desarrollo económico, en la reorganización gubernamental política y administrativa, en la reducción de las inequidades económicas, y en los paradigmas innovadores de organización social.
- El desarrollo local, nacional y regional, así como la reducción de la pobreza, no pueden ser separados de la articulación de estrategias y acciones de los principales actores sociales: los gobiernos en todos sus niveles, el sector privado, los sistemas de CyT, y la Sociedad civil.
- La creación y desarrollo de empresas innovadoras en los países en desarrollo – preferiblemente la generación de empresas tecnológicas nacionales, o que utilicen Internet para su organización interna y externa, por ejemplo, para incrementar sus exportaciones- tendrá impactos positivos sobre el desarrollo local (a través de la creación de empleos, formación del personal, generación de PyMES y de microemprendimientos innovadores, a través de articulaciones con instituciones educativas, gobiernos locales y organizaciones comunitarias. (Finquelievich, 2003).

3. LOS IMPACTOS DE LA EC SOBRE LA SOCIEDAD CIVIL

3.1. ¿Qué riesgos existen?

Las TICs pueden jugar un rol clave en el desarrollo socio-económico de los países emergentes, pero bajo las actuales tendencias de la globalización éste es un rol aún reducido. Castells (1999) opina: "... en la medida en que la creación de valor depende crecientemente de la capacidad para procesar información, y de la infraestructura tecnológica que esto implica, las inequidades en educación y en recursos tecnológicos y culturales agudizan los desequilibrios sociales... Dado que la capacidad de información está concentrada en ciertos sectores y países, la desigualdad en educación se transforma en exclusión social." *La capacidad de información no se limita a proporcionar conectividad y a proveer la educación*

y formación adecuadas, que deberían extenderse y profundizarse, a través del paradigma de la Sociedad de la Información: la producción de conocimiento que se aplica a la innovación tecnológica facilita a su vez la producción de nuevos conocimientos.

Existe una gran necesidad de que los ciudadanos en general, y las organizaciones comunitarias en particular, utilicen en forma relacionada sus capacidades tecnológicas y su ética social para satisfacer las demandas de la Economía del Conocimiento, beneficiándose en este proceso. No se puede ignorar la EC: influencia todas nuestras vidas, tanto económica como social, cultural y políticamente.

Antes de analizar el rol de la Sociedad Civil organizada con respecto a la EC, es necesario analizar el impacto de dicha Economía del Conocimiento sobre las vidas de los ciudadanos comunes:

- *Desde la década de los 1970s, se han propuesto correlaciones –positivas o negativas, dependiendo de los diferentes análisis y posiciones de los autores- entre la difusión de TIC y la pobreza (Finquelievich, 2003). Numerosos autores sugieren que las TICs contribuyen al desarrollo económico de las naciones, como es el caso de Estados Unidos, Finlandia y la Unión Europea. Pero también coinciden en que las TICs, usadas sin políticas de educación, inversión en CyT, en infraestructuras y en redistribución, tienden a agudizar los desequilibrios económicos, y que sus impactos en las economías de países periféricos diferirá de los ejercidos en países más desarrollados.*
- *La mayor flexibilidad laboral acarrea una nueva inseguridad laboral. Esto es particularmente significativo en los países periféricos y en las economías frágiles. Existen numerosas razones para que esto se produzca: a) Los “primeros innovadores” –en este caso, las empresas norteamericanas- son los que se más benefician; B) La infraestructura de telecomunicaciones es mucho más rentable y fácil de instalar en áreas urbanas y en zonas de alta densidad poblacional, lo que acentúa las inequidades con respecto a la provisión de servicios de Internet a las áreas rurales; C) Los empleos relacionados con las TICs requieren no sólo trabajadores especializados, sino que además están generalmente administrados a través de políticas de flexibilidad laboral, lo que deja a los trabajadores desprotegidos; D) Al contrario de los países desarrollados, en los que se encuentran diferentes grados de protección social, los países emergentes carecen en general de sistemas de seguridad social apoyados por políticas públicas adecuadas y estructuradas, o de redes de organizaciones de la sociedad civil que puedan ayudar a mitigar los efectos – desempleo, subempleo, necesidad de reciclaje laboral, etc.- de la transición de la economía de la Sociedad Industrial a la de la Sociedad Informacional (Proenza, 2002). Como Castells explica claramente: la existencia de ganadores implica perdedores: el abandono de los patrones tradicionales de empleo conlleva desprotección social.*

- El incremento de sociedades multiculturales y de familias de estructuras diversas, así como la flexibilidad laboral, ligada frecuentemente a cambios de empleo, conllevan la *necesidad de adaptarse a cambios rápidos, tanto culturales como geográficos* (migraciones, etc.).

- Dado que la Economía del Conocimiento conlleva la necesidad de una educación más innovadora, y que no todos los ciudadanos poseen los recursos económicos y culturales para proporcionar a sus hijos el acceso apropiado a escuelas, institutos terciarios y Universidades modernos e innovadores –a menudo privados- se produce una *agravación de la brecha educativa, que a su vez influenciará el acceso de los ciudadanos a las oportunidades de trabajo*. En numerosos países en desarrollo, la educación es una de las áreas en la que más se han aplicado las TICs. Aún así, es un sector que muestra graves problemas:
 1. *La mayoría de los planes y proyectos educativos se concentran en la educación básica: escuela primaria y con suerte, secundaria*. En solo pocos casos se pone el énfasis en la educación superior. Los esfuerzos dirigidos a estimular estudios superiores sobre la Sociedad de la Información son insuficientes, así como lo es la creación de nuevos estudios de grado y postgrado para educar profesionales que generen los conocimientos adecuados a la SI. (Finquelievich, 2003).
 2. *Las políticas y estrategias implementadas hasta ahora ponen el énfasis generalmente en el equipamiento informático para las escuelas, y en menor grado, en la conectividad en las escuelas. También se le da importancia a la generación de contenidos, aunque en aún menor grado*. Aunque resulta imprescindible – y es un loable primer paso- equipar de computadoras a las escuelas y conectarlas a Internet, estas acciones, por sí mismas, no significan aún que se esté produciendo educación para la Sociedad de la Información. Es imprescindible realizar una revisión de los conceptos sobre educación: avanzar desde la concepción tradicional, basada en la incorporación y retención de información, hasta la innovadora: estímulo a la investigación, búsqueda de información, su recreación y procesamiento para transformarla en conocimiento, y la generación de contenidos necesarios para las sociedades, particularmente las emergentes, para su desarrollo.
 3. *La falta o insuficiencia de relaciones sólidas, dinámicas y continuas entre el sistema educativo y el sector de Ciencia y Tecnología*. para entrar en la Sociedad de la Información sobre bases sólidas, el sistema educacional debe dirigirse a formar investigadores que puedan producir conocimientos para el sector de C&T, el que a su vez debería engendrar contenidos de conocimientos para incorporar al sistema educativo.

- Confusiones: la conectividad como objetivo último:* Muchos programas gubernamentales ponen el énfasis fundamental en la conectividad y en el USO de las TICs. Algunos de estos gobiernos directamente IDENTIFICAN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN CON LA CONECTIVIDAD. Sin embargo, para que las TICs puedan ejercer impactos positivos sobre los procesos de desarrollo humano, debe tenerse en cuenta que la conectividad no es un fin en sí mismo, sino una herramienta que ayuda a encontrar soluciones concretas para las necesidades y problemas de la población: empleo, salud, generación de ingresos, organización comunitaria, participación política, etc. *La sola conectividad a Internet no es el objetivo más importante: sí lo es cómo se utiliza. La promoción del desarrollo sustentable y la reducción de la pobreza no se consiguen por el (¿mero?) acceso a las TICs.* Resulta indispensable el refuerzo de las capacidades de los ciudadanos para utilizar, apropiarse y producir estas tecnologías.
- El rol de las mujeres en la EC:* En general, los factores relativos al género no están aún muy considerados al promover y difundir el uso de TICs con fines económicos. En los países en desarrollo en general, y en América Latina en particular, muy pocos programas se concentran en formar a las mujeres en las herramientas de las TICs ni en formarlas para su empleabilidad en trabajos que involucren el uso de TICs, a pesar de las claras diferencias económicas que hacen que las mujeres acrecienten notablemente el número de la población pobre en dichos países. Raramente se incorporan a los programas sociales elementos de TICs que puedan ser útiles a las mujeres, ni se considera cómo podrían beneficiarlas estas herramientas, particularmente a las mujeres de bajos ingresos. Alentar el acceso equitativo a Internet, la formación, los diversos usos y formas de apropiación de las TICs contribuiría a modificar los roles de género tradicionales y las relaciones de poder entre los géneros. Y sin embargo, muy pocas políticas estatales en América Latina y el Caribe se dirigen a formar a las mujeres en el uso de herramientas de la Sociedad de la Información, ni a facilitar el empleo femenino en trabajos que impliquen el uso desarrollado de estas tecnologías. Es más: los planes implementados hasta el presente ni siquiera denuncian las inequidades de género en lo que se refiere al acceso y formación en el uso de TICs. Raramente involucran elementos que favorezcan a las mujeres o evalúen cómo pueden beneficiar a las mujeres pobres. En el caso del género, aún peor que en otras áreas, no existe prácticamente coordinación ni articulación entre los planes sociales y los planes sobre uso y difusión de TICs, dirigidos a las mujeres. A pesar de que las mujeres representan actualmente una proporción creciente de usuarios de Internet, están subrepresentadas entre los ingenieros, técnicos, líderes, managers y empresarios en la emergente SI. Las mujeres que poseen la educación y formación necesarias para los empleos y carreras profesionales relacionadas con las TICs son aún una minoría. Los estudios llevados a cabo por organizaciones muestran que cuando, tanto las mujeres como otros grupos sociales desfavorecidos no reciben formación en TICs, sus desventajas se incrementan, tanto económica como políticamente. Esta tendencia sugiere que el acceso y el uso de las TICs no son Indicadores suficientes de una participación equitativa de las mujeres en la Economía del Conocimiento. *Lo que determina el rol*

que juegan las mujeres en la Economía del Conocimiento es cómo usan Internet y el conocimiento y la formación técnica con los que se las equipa.

- *El rol de las Ciudades, ámbitos innovadores y EC:* En la actual Sociedad, crecientemente urbanizada, los parques de Ciencia y Tecnología (PC&T), tecnopolos, etc., poseen un rol altamente importante en dar forma a las Ciudades de la SI, en mejorar la productividad del sector de servicios, en atraer empresas innovadoras a ciudades o regiones específicas, generar nuevos empleos, contribuir a la C&T, formar nuevos científicos y técnicos, en alentar la sustentabilidad global. Los PC&T son motores para el crecimiento económico, tecnológico y organizacional, pero también son factores clave para la dinamización de las áreas urbanas. Estos ámbitos de innovación –concentrados en la producción de acciones tecnológicas sobre aplicaciones, sistemas avanzados de software, y tecnologías de red, son más intensivos en inteligencia que en edificios. La cuestión clave es encontrar las formas de articulación entre el territorio físico y los mecanismos más sutiles, de orden espacial, económico, cultural, de innovación, relacionados con la dinámica de la innovación y particularmente, con la innovación de comunidades y de pequeñas y medianas empresas. Este concepto se refiere a las características institucionales y organizacionales de comunidad y solidaridad: el capital social existente, las bases de tipos de relaciones en red entre empresas y organizaciones, y sus interacciones con organizaciones comunitarias. Con la aplicación de estrategias apropiadas, existiría una influencia mutua entre PC&T y comunidades locales: los PC&T ejercerían impactos sobre el medio ambiente local, tanto económico como construido, social y cultural, mientras que las comunidades influenciarían las estrategias de innovación de las empresas, Universidades y gobiernos locales con demandas y propuestas económicas, sociales y tecnológicas.
- *Innovación y comunidad:* También existe la oportunidad de producir innovaciones a nivel micro en las comunidades, desarrollando nuevos (para el área) tipos de emprendimientos, de procesos productivos, de asociaciones, o de mercados. Para Gurstein (2003), los Sistemas de Innovación Comunitaria (SIC), en forma muy similar a otras formas de innovación basados en el conocimiento, necesitan antes que nada el acceso a dicho conocimiento y la posibilidad de implementar sus aplicaciones, aunque en el contexto de las comunidades locales, la escala y nivel de información a asimilar será probablemente menos que en los sistemas regionales y nacionales. Las SIC requieren fundamentalmente de los siguientes factores:
 1. Acceso de la comunidad a niveles avanzados de información y conocimiento.
 2. Buena disponibilidad de información provista por el sector público.
 3. Identificación de las necesidades en innovación del tejido empresarial como medio para promover proyectos innovadores

4. Empresas innovadoras de base tecnológica
 5. Trabajadores bien formados en los nuevos requerimientos tecnológicos y organizacionales, capaces de asimilar e implementar los conocimientos.
 6. Capacidad local para trabajar en red, con base en Internet, entre productores, proveedores y consumidores de bienes y servicios.
 7. Receptividad a la innovación.
- **Infraestructuras:** La EC está basada en infraestructuras electrónicas (aún las comunicaciones inalámbricas, como wi-fi o wi-max, necesitan de una infraestructura física). Sin embargo, estas infraestructuras se proveen generalmente a las áreas densamente pobladas, o de ingresos medios y altos, donde las empresas de telecomunicaciones pueden obtener beneficios substanciales. Por lo tanto, las poblaciones situadas en áreas remotas, de baja densidad o de bajos ingresos están con frecuencia privadas de infraestructuras de TICs.

Las oportunidades

La EC presenta riesgos para la inclusión social, pero también ofrece nuevos desafíos y oportunidades para los ciudadanos y la Sociedad civil organizada, y sobre todo, para el desarrollo.

Entre las oportunidades de desarrollo, se pueden mencionar las siguientes:

- La Economía del Conocimiento proporciona a los países emergentes nuevas oportunidades para hacer crecer más rápidamente sus economías, así como la esperanza de un desarrollo sustentable. Si se aplican políticas de desarrollo adecuadas, la EC puede permitir a estos países el implementar estrategias que no sigan linealmente el modelo de desarrollo inherente al cambio técnico-económico ya transitado por los países desarrollados. En cambio, pueden utilizar racionalmente la plataforma de desarrollo de la EC para acelerar la actualización, innovación y perfeccionamiento de los sectores industriales tradicionales, el surgimiento de nuevos sectores productivos, y mejorar la calidad y la eficiencia de sus industrias nacionales.
- La posibilidad del “leap-frogging” económico y tecnológico se incrementa a causa de la oportunidad de adquirir infraestructuras de TIC similares a aquéllas que posibilitan la innovación industrial en países y economías más avanzadas (Gurstein, 2003). En este caso, la introducción de infraestructuras de TIC presenta a las economías macro-regionales excelentes oportunidades para el desarrollo de las capacidades innovadoras, análogas a las existentes en sus competidores más avanzados – p.ej. el desarrollo de industrias de software en Brasil, Sudáfrica, Rumania, China e India.

- La oportunidad (ya muy desarrollada en países como India y Brasil) de desarrollar las economías nacionales y locales a través del offshoring, abreviación de offshore outsourcing: la práctica de emplear técnicos locales, usualmente a través de un servicio de outsourcing, en otro país que ofrezca condiciones ventajosas. Las empresas buscan reducir sus costos laborales empleando trabajadores con salarios y/o costos sociales menores que en el país de origen de las firmas. Los casos más usuales son los de empresas estadounidenses que contratan empleados, o directamente instalan plantas, por ejemplo, de concepción y producción de software, en India y en forma creciente en Brasil, China, Rusia, Israel, Rumania, o Irlanda, por ejemplo. Pero también se da el caso de países emergentes, como al India, que instalan unidades de producción en otros países en desarrollo, como Brasil. El offshoring abre nuevas oportunidades para nuevos empleos y mejores formaciones para los trabajadores. Como en otras transacciones internacionales, se necesita de políticas adecuadas para regular estas actividades en beneficio de las economías emergentes involucradas.
- La posibilidad de que las organizaciones de la sociedad civil (OSC) participen en la generación de ámbitos de innovación locales y regionales. Castells and Hall (1994) definen los ámbitos de innovación como sistemas de estructuras sociales, institucionales, organizacionales, económicas and territoriales que crean las condiciones para la generación continua de sinergias, y su inversión en un proceso de producción generado por esta misma capacidad sinérgica, para unidades de producción que son parte del ámbito innovador, o medio de innovación, así como para este medio en su totalidad. El desarrollo de estos tipos de medios de innovación es decisivo para el desarrollo económico local, regional y nacional.
- La ocasión de tomar parte activa – junto con otros actores sociales- en la concepción e implementación de políticas y estrategias para asegurar que las innovaciones tecnológicas se utilizarán como la formidable herramienta que son, en favor del desarrollo sustentable y de la reducción de la pobreza.
- La posibilidad de empoderar a las mujeres en sus comunidades a través de la educación y la formación permanente orientadas a la Economía del Conocimiento. Para que las mujeres participen de los beneficios sociales y económicos de la Sociedad de la Información, necesitan educarse para carreras en todos los niveles del sector de TICs, desde el diseño de websites, software y hardware, hasta la administración y gestión de redes, y administración de empresas. Cuando se consideran las formas en que las mujeres pueden favorecerse con la Sociedad de la Información, se debe pensar más allá de usar las TICs para vender sus artesanías tradicionales, o los usuales servicios en línea. Los planes deberían involucrar a mujeres como diseñadoras, webmasters, network managers, administradoras de empresas, consultantes para clientes en grandes ciudades y en el extranjero, entre otros roles.

- Poder participar en la generación de nuevos medios educativos, o en la transformación de los existentes, con el fin de asegurar que se proporcione a los ciudadanos la preparación necesaria para actuar proactivamente en la EC, y no sufrir pasivamente sus consecuencias. Existen oportunidades para negociar y participar en la creación y/o la renovación de la educación superior, en políticas y estrategias para alentar la producción de contenidos, y para reforzar las relaciones entre el sistema educativo y el sector de Ciencia y Tecnología, entre otros.
- La ocasión de crear nuevos conocimientos y de difundirlos en el país y en la macro-región. El movimiento de conocimiento, información e ideas en los países está determinado en gran medida por la efectividad de sus sistemas de comunicaciones. Las TICs han optimizado las posibilidades para que los países menos desarrollados puedan usar y aprovechar el conocimiento colectivo global. La mejor posición para producir, adquirir y compartir conocimientos en los países desarrollados puede acrecentar la brecha del conocimiento con los países emergentes, si no se toman las debidas medidas. La creación de una infraestructura de conocimiento implica “aprender cómo aprender”, es decir, crear la capacidad de cerrar la brecha del conocimiento, como un componente fundamental de las estrategias de desarrollo (Stiglitz, 1999).
- La creciente movilidad de los individuos (estudiantes, profesores, investigadores), entre Universidades de distintos países, así como los acuerdos académicos Norte-Sur o Sur-Sur, implican que muchos países emergentes pueden beneficiarse de sus ciudadanos altamente calificados en el extranjero (brain gain) que pueden proporcionar parte del capital humano necesario para apoyar la innovación requerida en la Economía del Conocimiento para desarrollar iniciativas a nivel nacional. (Gurstein, 2003).

E-readiness ciudadana

Para poder beneficiarse de las oportunidades mencionadas más arriba, los ciudadanos deben estar prontos para las transformaciones económicas, sociales culturales y tecnológicas que modifican el mundo en el que habitan. Como se ha mencionado, *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).

La e-readiness de los ciudadanos necesita de:

- 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, conciencia y entusiasmo sobre los beneficios de participar en el nuevo medio económico, y alerta sobre los riesgos.
- Información y creatividad para identificar los nichos de oportunidad ofrecidos por la EC.
- Acceso a información pública sobre las iniciativas estatales y privadas en el ámbito de la 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...
- Voluntad, información y organización social para denunciar los impactos negativos de la EC sobre la Sociedad, y para negociar con los sectores público y privado las medidas necesarias para eliminar o disminuir dichos impactos.
- 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.*

4. Las organizaciones de la Sociedad Civil en la Economía del Conocimiento

Para estimular el uso apropiado de las TICs con el fin de disminuir la pobreza y alentar el desarrollo sustentable, las OSC deben considerar los siguientes objetivos, a nivel local y regional:

- Advertir todo el significado de la Economía del Conocimiento para el desarrollo, y difundir este conocimiento entre los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil.
- Comprender que la EC implica nuevas oportunidades para los ciudadanos y las OSC, y sobre todo, para un desarrollo sustentable.
- Participar en la elaboración de políticas nacionales, Macro-Regionales y globales, para construir las capacidades tecnológicas en los países en desarrollo.
- Intervenir para disminuir los impactos negativos de la Economía del Conocimiento sobre las economías frágiles y los grupos sociales vulnerables.
- Trabajar en el incremento de la e-readiness de los ciudadanos.
- Crear una nueva visión: ver más allá de las cuestiones corrientes de conectividad, acceso y software de fuente abierta o “libre”, para dirigirse a controlar, al menos parcialmente, las infraestructuras de Internet. no es

suficiente conectar a los ciudadanos, o expandir la administración electrónica de los gobiernos. Para desarrollar y redistribuir la riqueza de la *Economía del Conocimiento*, es necesario tener control sobre ella. Acceso a Internet, más computadoras, o la implementación de redes de telecentros no integran necesariamente a las comunidades en la *Economía del Conocimiento*.

- Identificar prioridades: deberían considerarse estratégicos a los sistemas de información que posean importantes capacidades catalíticas para las actividades económicas Regionales, y tenerlos en cuenta como prioritarios como parte de la infraestructura nacional de información. Esto incluye sistemas de información sectoriales para educación, gestión financiera, gestión de empresas, importaciones y exportaciones, leyes y regulaciones, comercio electrónico, comunicaciones y transporte.
- Reclamar acceso a los servicios de TICs a través del desarrollo extendido y equitativo de infraestructuras nacionales de información e integración en el Backbone internacional de comunicación e información.
- Participar en las negociaciones entre los gobiernos nacionales y las empresas de telecomunicaciones, para asegurar la regulación de la telefonía, las comunicaciones inalámbricas y los costos de acceso para los usuarios, y la distribución equitativa de infraestructura en los territorios nacionales.
- Promover sinergias multi-sectoriales (con la participación de los sectores público y privado, la sociedad civil, el sector académico, y las instituciones de cooperación internacional), indispensable para implementar acciones dirigidas al desarrollo socio-económico usando TICs. Es necesario alcanzar alianzas constructivas entre estos sectores para cumplir con estos objetivos de desarrollo.
- Reclamar a las instituciones públicas y al sector de C&T la construcción de Indicadores de la Sociedad de la Información que reflejen apropiadamente los impactos económicos y sociales de las TIC, para poder evaluar y monitorear las políticas públicas, así como las iniciativas del sector privado y del asociativo en estas áreas. Se necesitan metodologías alternativas de medición para evaluar las apropiaciones sociales y económicas de las tecnologías por las comunidades.
- Participar en los debates y decisiones de los sectores público y privado sobre las mejoras sistémicas en el funcionamiento y la competitividad de sectores clave en las economías nacionales y Regionales a través de políticas estratégicas y planes de implementación.
- Identificar y difundir nuevas formas de usar las TICs para resolver los problemas más predominantes del desarrollo socio-económico: educación, salud, desarrollo urbano y rural, preservación del medio ambiente, creación de empleos, seguridad.
- Alentar una creciente motivación, a niveles nacional y Regional, para el desarrollo económico, a través de la inclusión de contextos de información en todos los niveles de la jerarquía administrativa.
- Reclamar acceso público a la información del sector público, lo que resulta fundamental para que tanto los ciudadanos como las empresas aprovechen las

oportunidades existentes cuando desean localizarse en otras ciudades, provincias, o países. La información relevante es la que se refiere a cuestiones administrativas (derechos, deberes, procedimientos legales para empresas y trabajadores, etc.), pero también a las estadísticas y la información sobre los mercados financieros.

- Promover la creciente participación de las mujeres en las actividades, formación y educación para la Economía del Conocimiento. Suscitar en los gobiernos la participación equitativa de las mujeres en las decisiones relacionadas con el acceso y el uso de infraestructura y equipamientos de la SI.
- Estimular las capacidades empresariales y las iniciativas en la población, ayudándolos a buscar formación sobre la gestión de empresas y microemprendimientos, y a encontrar créditos blandos para financiar iniciativas basadas en tecnologías.
- Desarrollar acciones para asegurar que los beneficios del crecimiento económico tengan una redistribución racional en la población
- Lanzar y mantener un debate a largo plazo sobre las interacciones entre las OSC y la Economía del Conocimiento, como parte del proceso que conduce a la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información en el año 2005.

Para desplegar las interacciones entre la Sociedad Civil y la Nueva Economía en los países en desarrollo

Las OSC de los países en desarrollo y los líderes en el campo de las TICs deben asumir conscientemente sus responsabilidades sociales en la Economía del Conocimiento. Esto puede resultar de la combinación de esfuerzos múltiples, incluyendo (pero no limitándose a) los siguientes:

- Concentrarse en las industrias nacionales, proveyéndolas de información y materiales para tornarlas más innovadoras y competitivas. Esto puede contribuir a incrementar los empleos no solo en el sector de las TICs, sino en otros relacionados, y ayudar a un amplio sector de la población a incrementar sus niveles de vida.
- Crear tecnologías accesibles y fáciles de usar para el ciudadano medio. Estas tecnologías podrían idealmente estar relacionadas con proyectos de alfabetización tecnológica y/o programas de autoempleo. Si resultan exitosas, estas tecnologías podrían exportarse a otras naciones.
- Desarrollar investigaciones multidisciplinarias sobre los efectos sociales y económicos del intercambio y cooperación Tecnológica entre Macro-regiones (p.ej., América Latina, India, China, Sudáfrica), concentradas en implementaciones de TICs para el desarrollo y la disminución de la pobreza.
- Identificar socios en países de las Macro-Regiones en desarrollo para construir redes, con el fin de desarrollar redes de cooperación.

La Nueva Economía del Conocimiento proporciona a los países en desarrollo una oportunidad extraordinaria de ayudarse y de ayudar a otros países. Tanto las organizaciones de la sociedad civil como los líderes gubernamentales y empresarios en el sector de TICs necesitan concentrarse sobre estos objetivos más amplios, cuando se planifica el desarrollo futuro del sector.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbasi, Z. F. (2001) ‘**Pro-Poor and Gender Sensitive Información Technology: Policy and Practice.**’ <http://www.bham.ac.uk/DSA/conf01faisal.doc>
- Ayres, Robert, and Eric Williams (2004): “The digital economy: Where do we stand?”, in [Technological Forecasting and Social Change](#) **Volume 71, Issue 4**, May 2004, Pages 315-339
- Azevedo Ferreira de Souza, Maria Carolina de; Alessandra de Azevedo; Luiz José Rodrigues de Oliveira; and Nguyen Tufino Baldeón (2003): **Incubadora Tecnológica de Cooperativas – ITCP x Incubadora de Empresas de Base Tecnológica - IEBT – Diferenças e semelhanças no processo de Incubação**, Departamento de Política Científica e Tecnológica DPCT/UNICAMP.
- Baker Judy L. (2000). Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza - Manual para profesionales. World Bank, Washington D.C <http://www.worldbank.org/poverty/spanish/handbook/manual.pdf>
- Balamoune, Mina (2002): “**The Economía del Conocimiento and Developing Countries. Assessing the Role of ICT Diffusion**”, United Nations University, Discussion Paper N° 2002/77, <http://www.wider.unu.edu/publications/dps/dps2002/dp2002-77.pdf>
- Bedi, Arjun S. (1999) ‘**The Role of Información and Communication Technologies in Economic Development. A Partial Survey.**’ ZEF – Discussion Papers on Development Policy No. 7, Center for Development Research (ZEF), Bonn, May 1999. http://www.zef.de/download/zef_dp7-99.pdf.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1999). **Informe de Progreso Económico y Social dedicado a la desigualdad**. Washington.
- Benkler, Yochai (2000): **From Consumers to Users: Shifting the Deeper Structures of Regulation Towards Sustainable Commons and Users Access**, <http://www.law.indiana.edu/fclj/pubs/v52/no3/benkler1.pdf>
- Botafogo Gonçalves, 2004: “Un nuevo modelo de desarrollo”, in **Clarín**, January 8th., 2004, Buenos Aires.
- Castells, Manuel, and Peter Hall (1994): *Metropolises of the Works*. Blackwell, New York.
- Castells, Manuel (1995): *La ciudad informacional. Tecnologías de información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*, Alianza Editorial, Madrid.
- Manuel Castells, “**Is The Economía del Conocimiento Socially Sustainable?**”, 2000, <http://www.ul.ie/~icse2000/castellsabstract.html>
- Manuel Castells, 2000, http://www.ul.ie/~icse2000/wow/issue2/manuel_castell_keynote.htm
- Castells, Manuel (1997): *The Información Age: Economy, Society and culture, Vol.I, II, and III*, Blackwell Publishers, Malden, Mass.

- 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>
- Finkelievich, Susana (2003): **ICTs and Poverty Alleviation in Latin America and the Caribbean**, ICA – IDRC.
- Finkelievich, Susana, Coord. (2000): “¡Ciudadanos, a la Red!” Ed. La Crujía, Buenos Aires.
- Finkelievich, Susana (2000): “ICT and Local Governance: A view From the South”, en: Gurstein Michael “**Community Informatics: Enabling Communities with Información and Communication Technologies**”, Idea Group Publishing, Hershey, USA.
- Gurstein Michael (2003): **Community Informatics and Community Innovación. Building National Innovación Capability from the Ground Up**, School of Management, New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ
- Gurstein, M. (Ed.) **Community Informatics: Enabling Communities with Información and Communications Technologies**, Idea Group Publishing, Hershey PA, 2000
- Gurstein, M., **Burying Coal: An Experiment in Community Research Using Información and Communications Technology for Local Economic Development**, Collective Press, Vancouver BC, 2000.
- Gurstein, M. “**A Community Innovación System: Research and Development in a Remote and Rural Community**”, in D. Wolfe and A. Holbrook (Eds.), *Conocimiento, Clusters and Regional Innovación Systems*, Queen’s-McGill University Press, 2002.
- Gurstein Michael: [Community Innovación and Community Informatics Building National Innovación Capability from the Bottom Up](#), December 2003
- Finkelievich, 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.
- Finkelievich, Susana, Silvia Lago Martínez, Alejandra Jara y 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”, UNESCO, Montevideo.
- 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.
- International e-Economy Benchmarking (2002): **The World’s Most Effective Policies for the E-Economy**, Información Age Partnership, IAP, London, November 19th.

- Marshall, Stewart, Wal Taylor & Xinghuo Yu (2003): **Using Community Informatics to Transform Regions**, Idea Group Publishing, Hershey, US.
- Proenza, Francisco (2002): **“e-Para Todos: una estrategia para la reducción de la pobreza en la era de la información”**. (FAO)
- Rahman, Hakikur: “Información Dynamics in Developing Countries”, in: **IT For Regional Areas. Using IT: Making IT Happen**, Caloundra, Queensland, Australia, 15-17 December 2003.
- Stiglitz, Joseph (2003): **“Los felices 90”**, Ed. Taurus, Buenos Aires.
- Stiglitz, Joseph: (2002): **“El malestar de la globalización”**, Madrid, Taurus.
- Stiglitz, Joseph: (1999): **“Conocimiento as a global public good”**, World Bank Document,
<http://www.worldbank.org/conocimiento/chiefecon/articles/undpk2/index.htm>.
- UNCTAD (2003): **Informe sobre comercio electrónico y desarrollo, 2003. Panorama General**, UNCTAD/SDTE/ECB/2003/1 (Overview),
http://www.unctad.org/sp/docs/ecdr2003overview_sp.pdf