

**LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO
EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
DIFERENTES ENFOQUES Y SUS IMPLICANCIAS PARA LAS POLÍTICAS***
Ana Laura Rivoir

Introducción

Los documentos que surgen de los debates desarrollados en el marco de la Cumbre Mundial sobre Sociedad de la Información (CMSI) reflejan diversas concepciones sobre lo que implica el proceso de consolidación de una “sociedad de la información” en las sociedades contemporáneas. Interesa rescatar estos enfoques y visiones por su implicancia en la elaboración de estrategias y en la implementación de políticas, lo que incluye tanto definiciones de carácter teórico como perspectivas desde el punto de vista de los actores involucrados. Se debe tener en cuenta que las perspectivas asociadas a las definiciones de la sociedad de la información en un país de economía avanzada o país central no es igual a la de los países que se encuentran en la periferia de los centros de poder global.

La sociedad de la información y el conocimiento (SIC) es liderada por los países centrales y orientada por la dinámica de los mercados. Los países periféricos deben construir estrategias propias de desarrollo, dado que la dinámica actual tiende a consolidarlos en la periferia o directamente encaminarlos a la exclusión. Latinoamérica se ubica en el panorama mundial como un continente en el que conviven sectores insertos en las redes globales de poder con sectores que lentamente se incorporan a las ventajas del progreso tecnológico y con amplios sectores de excluidos. A la vez, la región se caracteriza por la adopción de modelos de desarrollo con particularidades según el país y el gobierno de turno pero cuya característica central es la dependencia tecnológica –incluso económica– respecto de las economías centrales.

Cabe preguntarse, entonces: ¿cuáles son las posibilidades de estos países de reinsertarse en la estructura económica global, evitando el aumento de las desigualdades y apostando al desarrollo social?; ¿qué enfoque y opciones deben adoptarse frente a la SIC?; ¿cuáles son los ejes estratégicos de la SIC en América Latina?

Lo que sigue es un artículo basado en un trabajo de investigación más extenso sobre los documentos producidos en los encuentros gubernamentales preparatorios de América Latina y el Caribe (ALC) para la CMSI.

* Este documento se basa en una investigación llevada a cabo por la autora y cuyas conclusiones se recogen en profundidad en el documento ***Visiones de la sociedad de la información y el conocimiento y sus implicancias en las políticas: El proceso en América Latina y el Caribe***, disponible en línea en <http://wsispapers.choike.org/>

Elementos conceptuales para entender la sociedad de la información y el conocimiento en América Latina

La sociedad de la información y el conocimiento

Se denominan aquí “sociedades de la información y el conocimiento” (SIC) aquellas que constituyen el resultado de procesos socio-históricos que han sido analizados y descritos por varios autores y que fueron identificados, en primera instancia, a partir de cambios originados en las sociedades industriales en la década de los setenta.

La SIC se consolida sobre la base de una economía intensiva en conocimiento que se desarrolla en el marco del nuevo paradigma socio-técnico. Tal como ha descrito Castells¹, en esta sociedad emergente una revolución se ha producido en las tecnologías de la información, las economías se han vuelto más interdependientes y se ha reestructurado el sistema capitalista en el ámbito mundial. La relación entre economía, Estado y sociedad ha cambiado, aumentando el poder del capital frente al trabajo y la tendencia al desmantelamiento del Estado de bienestar tal como se lo ha conocido. Asimismo, se ha consolidado un proceso de aumento de las desigualdades y la diferenciación territorial y cultural.

En este proceso, como afirma Mercado², “La emergencia de las nuevas tecnologías, por su parte, implicó nuevas formas de organización de la generación de conocimiento, redefiniendo los límites entre investigación científica y desarrollo tecnológico. Como nunca antes, el conocimiento comenzó a verse como mercancía.”

La innovación constituye una actividad predominante del conocimiento y, si bien la investigación formal es el pilar de su producción, este sistema se está ampliando. Se han diversificado los actores y se multiplican los lugares de la innovación –usuarios, gente no especializada, trabajadores, etc. En el mismo sentido, Arocena y Sutz³ identifican cuatro tendencias que caracterizan la actualidad en relación a la innovación: “i) la “aceleración innovativa”; ii) la creciente relación entre investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; iii) la importancia económica del conocimiento; iv) la polarización social inducida por las tendencias anteriores.

El proceso de innovación involucra, entonces, a diversos actores. No sólo están quienes producen la innovación y sus receptores o aplicadores, sino también quienes la difunden o actúan de conexión entre unos y otros. Actores que cumplen estos roles podemos encontrarlos en las diversas instituciones públicas, privadas y sociales. Los procesos de incorporación tecnológica, como procesos sociales que son, son complejos y variables, a la vez que específicos y articulados a otras dimensiones constitutivas de las sociedades.

¹ Castells, M. (2000), *La era de la información. Economía, Sociedad Cultura*. Vol. I La sociedad red. Alianza Editorial, Barcelona.

² Mercado, A. (2005), *La estructura Productiva de América Latina: ¿Convergencia hacia la sociedad del conocimiento?* Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales, Vol. 11 n°1, (enero-abril), Caracas.

³ Arocena, R. y J. Sutz (2003), *Subdesarrollo e Innovación. Navegando contra el viento*, Cambridge University Press / OEI, Madrid.

El desarrollo de la periferia en la sociedad de la información y el conocimiento: Particularidades de América Latina

Según Tedesco⁴, los enfoques optimistas respecto a la SIC han sido reemplazados por visiones más complejas acerca de los efectos democratizadores de los nuevos patrones de organización social y económica basados en el conocimiento y la información: “La hipótesis más general sobre la cual se apoyan estas revisiones consiste en sostener que una sociedad y una economía basadas en el uso intensivo de conocimientos producen simultáneamente fenómenos de más igualdad y de más desigualdad, de mayor homogeneidad y de mayor diferenciación.”

Estas desigualdades se visualizan, a nivel global, generando grandes brechas entre los países, pero también se constatan al interior de cada sociedad, ciudad y región. El acceso a elementos esenciales tales como salud, educación e ingresos, es cada vez más desigual para los seres humanos según el ámbito económico en el que se esté inserto. Los países más ricos concentran las ventajas y beneficios más importantes de los avances tecnológicos mientras que los países más pobres quedan prácticamente excluidos de éstos. Organizaciones como las Naciones Unidas han llamado a la necesidad de medidas globales y nacionales a efecto de revertir estas tendencias⁵.

Existen componentes históricos que hacen que la inserción estructural en el sistema global dificulte el salto de América Latina a la SIC. Las zonas productoras de materias primas han tenido una inserción periférica a nivel mundial, lo que ha derivado en poca inversión en investigación, en aprendizaje e innovación endógena. Arocena y Sutz afirman que: “La globalización contemporánea de la producción mundial tiende a estructurarla como un reparto de naturaleza dual, concentrando en el Norte la tarea intensiva en educación avanzada en ciencia y tecnología, mientras que despliegan por el Sur gran parte de las labores productivas con baja participación de actividades locales intensivas en conocimiento. En este sentido, el Sur latinoamericano parece vivir una reinserción neoperiférica en la economía internacional.”

Análisis realizados sobre el impacto de esta reestructuración, reformas económicas y modelos de apertura a partir de la década del ‘70 en América Latina demuestran la primarización de la economía, la baja incorporación de conocimiento a la industria y/o directamente la desindustrialización. A esto se suma la falta de un esfuerzo inversor en tecnología en estos países, lo que deriva, según Moguillansky⁶, en una “inserción internacional más vulnerable a la que existían con el modelo sustitutivo de importaciones con lo que el remedio ha sido peor que la enfermedad”

El análisis de diversos indicadores macroeconómicos evidencia que la región no va en la dirección correcta para afrontar estos desafíos. Se evidencia una reprimarización de buena parte de la economía, la explotación de recursos naturales, la producción de bienes primarios y un aumento desproporcionado de la importación de bienes manufacturados. Se trata de un modelo de desarrollo productivo no sostenible.

⁴ Tedesco, J. C. (2000), *Educación en la Sociedad del Conocimiento*, Fondo de Cultura Económica, México.

⁵ Ver PNUD (2001), *Informe sobre Desarrollo Humano 2001. Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano*, Washington D.C.

⁶ Moguillansky, G. (2003), *La Innovación: el talón de Aquiles de la Inserción global de América Latina*, p. 45 - 84. En: Calderón, F. (Coord.) (2003), *¿Es sostenible la globalización en América Latina? Debates con Manuel Castells. Volumen I La Globalización en América Latina: Asignaturas pendientes*, FCE/PNUD - Bolivia, Chile.

La incorporación de tecnología se da a partir de empresas transnacionales en calidad de enclaves y no por un desarrollo endógeno. No se ha creado una demanda de tecnología de los distintos sectores de la economía que permitiera el vínculo con las universidades y los institutos tecnológicos de forma de generar un círculo virtuoso entre creación, innovación e inversión. Tampoco el Estado ha definido políticas orientadas a estimular al sistema nacional de innovación o los vínculos de integración con el sistema global.

Por otra parte, como afirma Mercado, mientras grandes corporaciones de países desarrollados se involucran activamente en la investigación y valoran el conocimiento como un activo clave para su desempeño y subsistencia, en América Latina se continúa exigiendo el desarrollo de investigación que genere conocimiento “útil” pero sin asumir responsabilidad en su financiamiento y valorándolo sólo en el discurso. En este sentido, afirma Mercado: “La región afronta cuatro retos fundamentales: el tecnológico, caracterizado por la complejización de la producción; el institucional, caracterizado por un fortalecimiento de los espacios de promoción y desarrollo de conocimiento tecnológico y científico; el económico productivo, caracterizado por el gran dominio de las corporaciones multinacionales; y el ético político, definido por los imperativos del desarrollo sostenible.”

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) son el corazón del nuevo paradigma tecnológico y, según Castells, constituyen “el elemento que es fundamental para fomentar la productividad en el proceso de producción.” La “brecha digital”, o el diferencial acceso a las TIC – acceso, producción y consumo de hardware, software, contenidos, capacidades endógenas - constituye otro flanco débil en las estrategias de desarrollo de los países latinoamericanos. La apropiación de estas tecnologías es clave, particularmente en un contexto de desigualdades crecientes, y la inclusión en las redes de información y generación de conocimientos es fundamental.

Sin embargo no debe identificarse esta potencial transformación con la mera inclusión de TIC en cualquiera de los ámbitos de la sociedad. Es importante realizar algunas precisiones respecto del peso de la tecnología en los análisis sociales. Los estudios sobre la tecnología han padecido de determinismos que han reducido su interpretación a una de sus tantas dimensiones explicativas. El determinismo tecnológico ha tenido un peso importante en los estudios sociales y en ellos la tecnología es vista como el factor autónomo que impulsa el cambio social. También el determinismo cultural ha estimulado interpretaciones etnocéntricas acerca de las tecnologías y sus aplicaciones.

Estos distintos elementos evidencian la desigualdad de condiciones existentes en cuanto al desarrollo tecnológico y de capacidades endógenas de construcción de la sociedad de la información y el conocimiento. Sintéticamente se puede señalar que las diferencias en las situaciones en relación a la sociedad de la información y el conocimiento se sitúan en dos planos distintos: a) en relación a las particularidades histórico-estructurales de una sociedad y la articulación de actores que en las mismas se consolida en torno a la innovación tecnológica b) las desigualdades que la actual estructuración internacional de las relaciones económicas y de poder imponen como punto de partida para las sociedades más débiles.

La definición de una posición de América Latina y el Caribe para la CMSI

En esta sección se analizan elementos que surgen de la serie de deliberaciones y elaboraciones del proceso latinoamericano entre la primera y la segunda fase de la CMSI. A nivel intergubernamental se analizan los resultados de dos instancias fundamentales: la

“Reunión Técnica Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información y X Reunión Bienal de Consulta del Programa INFOLAC”⁷, realizada en Quito del 4 al 6 de mayo de 2005 y la “Conferencia Regional Ministerial de América Latina y el Caribe, Preparatoria para la Segunda Fase de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información”⁸, realizada en Río de Janeiro del 8 al 10 de junio del 2005. Se estudian los documentos producidos en estas instancias (Declaración y Plan de Acción) y se realiza un análisis a partir de la participación en dichos eventos.⁹

Reunión técnica preparatoria - Quito, junio de 2005

El principal insumo para esta reunión fue el documento elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Hacia un Plan de Acción para América Latina y el Caribe para la Sociedad de la Información. eLAC 2007*¹⁰. El objetivo de la reunión era, partiendo del documento de la CEPAL, avanzar en la formulación de un texto borrador para el Plan de Acción Regional que habría de ser la base de negociación para la Conferencia de Río de Janeiro. Al comenzar la deliberación en Quito se acordó trabajar únicamente sobre el anexo: *Metas del Plan de Acción de América Latina y el Caribe para la Sociedad de la Información*, centrándose en la formulación de metas cuantificables (en su mayor parte formuladas para el año 2007) y obviando la discusión de los conceptos y definiciones básicas incluidas en el documento original.

Un elemento que atravesó transversalmente el trabajo sobre el documento fue el debate sobre los contenidos asociados a las TIC. Bajo este debate subyacen las distintas visiones sobre el rol de América Latina y el Caribe en la sociedad global de la información. En este sentido, se observó la carencia, en el documento borrador, de una orientación que planteara un rol más activo de la región en cuanto a la producción de tecnología, información y conocimiento¹¹.

Algunas de las delegaciones participantes¹² pusieron a consideración un documento con metas adicionales que reflejan una inquietud en relación a aspectos de producción propia de tecnología, conocimiento, infraestructura y contenidos en América Latina, centrandos estos elementos en los problemas de desarrollo específicos de los países de la región.

La propuesta incluye los siguientes puntos, incorporados al documento resultante de la reunión:

- Fomentar el desarrollo de indicadores comunes para cuantificar en forma común el acceso a conocimiento y uso de las TIC.

⁷ http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=27169&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

⁸ <http://www.riocmsi.gov.br/>

⁹ El análisis se sustenta en la metodología de observación participante. En esta técnica el investigador se integra a la dinámica del proceso estudiado y constituye un actor más. A partir de esta participación se realiza un análisis de la dinámica y los contenidos del proceso, y enfrenta el desafío superar el análisis parcial o ideologizado de los hechos. Tiene la ventaja del acceso a la información de primera fuente y los detalles de la dinámica del hecho.

¹⁰ Se puede consultar en http://wsispapers.choike.org/hacia_elac_2007_esp.pdf

¹¹ Por ejemplo, en la propuesta inicial, la única referencia a la academia y/o universidad es la relativa a la red *Clara* (<http://www.redclara.net/>) (Meta 8). Tampoco hay ninguna meta relacionada a la creación o producción de tecnología, conocimiento o productos con valor agregado.

¹² Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Cuba, Perú, Uruguay y Venezuela propusieron la versión original.

- Crear y fomentar redes regionales de cooperación entre las instituciones, polos y parques tecnológicos, facilitando el involucramiento de instituciones científicas y tecnológicas en los sistemas de innovación y producción nacional de productos y servicios de alto valor agregado, promoviendo el desarrollo de competencias técnicas y científicas locales.
- Promover la creación local e intercambio regional de contenidos que fortalezcan la participación ciudadana y el desarrollo humano, especialmente aquellos vinculados a la ciencia, la tecnología, la inclusión digital y la capacitación para el empleo.
- Promover el desarrollo de la industria tecnológica local en el ámbito del aprovisionamiento de insumos y tecnología para el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura.
- Establecer un grupo de trabajo regional para investigar el desarrollo y los desafíos de las industrias creativas/ industrias del desarrollo de contenidos, constituyendo mecanismos de coordinación regionales y global, buscando soluciones para sus problemas comunes, tales como el financiamiento de una economía de bienes intangibles, la distribución de bienes y servicios culturales y de comunicación de la región, y el perfeccionamiento de la capacidad de producción local de contenidos respetando la diversidad cultural.

Otras modificaciones sustantivas que se propusieron iban en el sentido de considerar, en la formulación de las metas, aspectos identitarios de la región, así como las desigualdades intrarregionales y al interior de los países en temas tales como el acceso. Algunos de estos elementos fueron incorporados a la “revisión Quito” del documento *eLAC 2007*¹³, cuya redacción final estuvo a cargo de la coordinación del Grupo de países de América Latina y el Caribe (GRULAC) en la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en Ginebra.

Participación de la sociedad civil

En la reunión de Quito un número reducido de organizaciones de la sociedad civil fueron invitados por los organizadores en carácter de observadores y contaron con la posibilidad de realizar aportes en un espacio destinado a este fin durante una de las sesiones. Así fue que viabilizaron sus propuestas para el documento de metas¹⁴, así como un documento¹⁵ donde se plantean algunos criterios generales, para ser considerados de forma transversal a las metas. Entre ellos: i) que reflejen los principios de Naciones Unidas y, en particular, su articulación con las Metas del Milenio; ii) considerar la dimensión de género; iii) considerar una visión amplia de TIC, que no se reduzca a Internet; iv) considerar la participación amplia en la integración de los Grupos de Trabajo propuestos y explicitar las fuentes que los financiarán. De estos cuatro ejes, apenas el primero es parcialmente contemplado del documento de Quito.

¹³ Se puede consultar en http://wsispapers.choike.org/elac_2007_final_quito.pdf

¹⁴ http://wsispapers.choike.org/recomendaciones_metas_elac2007.pdf

¹⁵ *Criterios generales propuestos por las organizaciones de sociedad civil para el Plan de Acción Regional eLAC 2007*. Quito, 4-6 de mayo de 2005. Firman: Agencia Latinoamericana de Información, Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica, Asociación Mundial de Radios Comunitarias en LAC, Instituto del Tercer Mundo, Monitor de APC de Políticas de TIC, Red DAWN, Red de Desarrollo Sostenible, Red de Informaciones are el Tercer Sector, Red Infodesarrollo.ec. (http://wsispapers.choike.org/criterios_generales_elac.pdf)

Conferencia interministerial de Río de Janeiro, junio de 2005

La etapa que se cumplió en la ciudad de Río de Janeiro forma parte del proceso que, desde la Cumbre de Ginebra en el 2003, han llevado a cabo los países latinoamericanos y caribeños.

A partir de los borradores de los documentos trabajados en la reunión preparatoria de Quito y de la compilación de comentarios realizada por la Coordinación del GRULAC-UIT, la Conferencia de Río de Janeiro avanzó sobre la construcción de una agenda latinoamericana y del Caribe hacia la sociedad de la información. El trabajo fue intenso durante los tres días de la reunión, que concluyó con la adopción de una Declaración de Principios: “*El Compromiso de Río*” y un Plan de Acción Regional: “*eLAC 2007*”, orientado al cumplimiento de 30 metas para la totalidad de los países de América Latina y el Caribe para el año 2007¹⁶.

Participación de la sociedad civil

En la Conferencia de Río de Janeiro las organizaciones de la sociedad civil intervinieron en calidad de observadores, permitiéndosele al ingreso a las sesiones de apertura y clausura, así como la participación en los eventos paralelos, pero sin posibilidad de presenciar los debates. Las organizaciones de la sociedad civil participantes hicieron dos intervenciones en la sesión plenaria, los días 8⁷ y 10 de junio de 2005. En esta última, las organizaciones expresaron su disconformidad con el hecho de que en la reunión de Río de Janeiro “no se han respetado los mecanismos de participación y reglas de procedimiento establecidas en el marco de la Cumbre, lo que ha impedido la participación de los delegados de sociedad civil en las discusiones y reuniones de trabajo y el acceso oportuno a los documentos en discusión”¹⁸.

Al igual que lo que ocurre a nivel global, en el nivel regional coexisten distintas orientaciones respecto a la sociedad de la información. Por un lado, existe una visión que observa el fenómeno en términos complejos, con un enfoque basado en los derechos humanos y que pone el énfasis en aspectos vinculados al desarrollo social. Esta perspectiva se encuentra muy cercana a postulados presentados por la sociedad civil, así como a documentos desarrollados por organizaciones internacionales como UNESCO. En el proceso latinoamericano esta visión se expresó en el esfuerzo por elaborar una perspectiva de la sociedad de la información desde los países latinoamericanos, visualizándolos no como meros consumidores de TIC y de contenidos sino también actuales o potenciales productores de tecnología y productos asociados a la misma. Esta visión se refleja claramente en el punto 20 del *Compromiso de Río*, por ejemplo¹⁹.

¹⁶ Ambos documentos disponibles en <http://www.cepal.org/socinfo/elac/>

¹⁷ Intervención de organizaciones de la sociedad civil, 8 de junio de 2005, Río de Janeiro. (<http://www.choike.org/nuevo/informes/2965.html>)

¹⁸ Intervención de organizaciones de la sociedad civil, 10 de junio de 2005, Río de Janeiro. (<http://www.choike.org/nuevo/informes/2968.html>)

¹⁹ “20. Nuestra firme convicción de que todo individuo debe participar activamente en una sociedad de la información basada en conocimientos compartidos, no solo como usuarios de nuevas tecnologías, sino también como agentes del desarrollo y la producción de contenidos. Para alcanzar este objetivo, reiteramos la necesidad de fomentar el libre flujo de ideas e información, y el desarrollo de una cultura global y regional que comparta conocimientos.”

(http://www.cepal.org/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/7/21677/Compromiso_de_Rio_de_Janeiro.pdf)

Se podría colocar en el otro extremo una visión que coloca en el centro al mercado y al ámbito privado como principal actor del proceso. Desde esta perspectiva, los aspectos sociales, comunitarios y la vinculación de la sociedad de la información con los procesos de desarrollo endógenos de estos países quedan reducidos a la mínima expresión. La dimensión social la articulan al acceso a las tecnologías, en particular Internet, y a la alfabetización digital para los grupos sociales más alejados, tratando la “brecha de acceso” en relación a políticas específicas para grupos excluidos.

Hay también una visión “intermedia”, que enfatiza la importancia de las tecnologías para lograr avances sociales y busca promover del desarrollo de las industrias tecnológicas, involucrándolas en los sistemas productivos locales.

En estas tres visiones también subyacen visiones distintas respecto al rol del Estado y sus políticas. Si en el segundo caso se entiende que éste se debe limitar a crear un entorno propicio para la extensión de la infraestructura, en las otras visiones el Estado se debe vincular en forma más extensa y proactiva del proceso de desarrollo.

Ejes de la discusión

Las distintas visiones esbozadas anteriormente dan origen a preguntas y ejes de debate para el desarrollo de estrategias de América Latina hacia la SIC. A continuación se enuncian, a efectos de sistematizarlos, algunos de los temas que ameritan un análisis en profundidad:

| Temas | Elementos del debate | Preguntas generales |
|-----------------------------|--|---|
| Propiedad del conocimiento | Normativas que regulan los sistemas de propiedad intelectual, en particular las patentes y los derechos de autor. Cómo estos sistemas promueven la privatización del conocimiento, que queda en manos de grandes corporaciones; Difusión y utilización de los conocimientos locales, culturales, autóctonos e identitarios de las sociedades latinoamericanas. | ¿De quién es el patrimonio cultural, biológico y eventualmente digital de América Latina?; ¿Cuál es el sistema de patentes y de derecho de autor adecuado para la realidad de la región?; ¿Hay que considerar el conocimiento como un bien público? |
| Producción de tecnología | Las posibilidades de América Latina de insertarse globalmente como productor de tecnología enfrentada a la visión de que esos espacios no son posibles de conquistar. | ¿Existen posibilidades de elaborar estrategias regionales de producción tecnológica?; ¿El lugar de América Latina en el mercado mundial se limita al de productor de materias primas? |
| Identidad y cultura digital | La creación de contenidos y productos culturales mediante la utilización multimediática y convergente de las nuevas tecnologías; La necesidad de alimentar Internet con información latinoamericana, la digitalización del patrimonio histórico y cultural, el respaldo digital de la memoria colectiva. El refuerzo de las identidades propias. | ¿Cuáles son las prioridades y como se llevan a cabo?; ¿Quiénes los interesados en sistematizar, digitalizar y hacer pública esta información?; ¿Quiénes se beneficiarían (los mercados, las sociedades locales)? |

| Temas | Elementos del debate | Preguntas generales |
|----------------------------------|--|--|
| Software (libre vs. propietario) | Este es un debate que se da en la escena mundial. En el caso de América Latina, existe una incipiente industria del software y de servicios informáticos que asume una defensa del software propietario. Por otro lado, existen ciertos consensos respecto a las ventajas del software libre en cuanto a costos y aspectos democratizadores. | A los efectos de potenciar la industria local ¿es ventajosa la compra por parte del Estado a la industria local? ¿Potenciaría también la industria local, la expansión del software libre en forma generalizada en todos los ámbitos posibles, pero sobre todo en la enseñanza, generando de esta forma ambientes favorables a la innovación y el aprendizaje? |
| Creación de capacidades | La formación de profesionales y de la población en general, las condiciones de infraestructura, el grado en que se valoran la educación, la tecnología y la producción científica. | ¿Cuáles son las dimensiones y temas a priorizar, al hablar de formación, de acuerdo a las realidades locales y regionales? |
| El rol del mercado | La viabilidad de las innovaciones tecnológicas no está presente en los apoyos financieros, de regulación, promoción, políticas, créditos, y estímulos por parte del Estado. Las limitaciones de los países al respecto son evidentes -también deben ser reconsideradas las prioridades en la distribución de los presupuestos. Se debe considerar, también, que la mayor parte de las empresas de telecomunicaciones de la región han sido privatizadas y éstos son actores centrales. | ¿Qué rol se le asigna al mercado?; ¿Cuales son las posibilidades de las políticas públicas?; ¿Cuál es el grado de independencia en cuanto a procesos de generación de infraestructura y su posterior instrumentación?; ¿Cuál es el marco regulatorio? |
| Acceso comunitario | Los telecentros, centros comunitarios y difusión de las TIC constituyen una presencia importante en cuanto a la creación, difusión y capilaridad de las tecnologías para un uso social, útil y pedagógico. Sin embargo, se debe analizar sus sostenibilidad: el vaciamiento de los mismos cuando no brindan herramientas para la solución de problemas de la población, la inviabilidad cuando no tiene respaldo técnico y/o financiero, etc. | ¿Habría que brindar respaldo tecnológico a centros comunitarios?; ¿Habría que dotar a los telecentros de proyectos y objetivos, sociales y culturales? |

¿Qué hacer? Sugerencias y recomendaciones generales

La investigación realizada brinda algunas pistas sobre orientaciones y caminos a seguir, en términos de vincular la SIC al desarrollo de los países de ALC. La perspectiva con la que se visualiza la SIC tiene implicancia directa sobre las acciones y medidas a tomar por parte de

los diversos actores involucrados en la temática –actores políticos, gobiernos, organismos internacionales, ciudadanía, empresariado, etc.- En tanto sociedades periféricas en la SIC, las sociedades latinoamericanas debieran construir una perspectiva propia,.

Es importante que se descarten las visiones tecnologicistas y se tomen medidas que apunten a generar capacidades nuevas y potenciar las existentes. Medidas a implementar en todos los niveles – local, nacional, subregional, regional y global– como marco para la acción. Se trata de la incorporación y articulación de los distintos actores en torno a un proceso de desarrollo endógeno. De lo contrario, las tendencias actuales seguirán consolidándose y la realidad socio-económica política y cultural de las sociedades latinoamericanas y del Caribe se agravará. A continuación se brindan algunas sugerencias que brindan orientaciones al respecto:

- Asumir la relevancia de las **políticas gubernamentales**. El Estado debe tener un rol importantes en marcar orientaciones, contexto legal, y ámbitos de negociación para la ejecución de las metas y la vinculación de las mismas al desarrollo social. Debe considerarse la institucionalidad de estas políticas que deben atravesar horizontalmente las estructuras piramidales de los Estados, constituyéndose en inter-sectoriales.
- Buscar el compromiso y la **coordinación con los distintos actores** sociales de una forma que sea eficiente y plural desde el punto de vista institucional y que tenga, a la vez, capacidades y potestades para gestionar dicha coordinación y conducir el proceso. El sistema educativo, los agentes industriales y económicos, las infraestructuras tecnológicas, las organizaciones de la sociedad civil, las Universidades y centros de investigación, los ministerios competentes, etc. deben estar coordinados en un trabajo sinérgico.
- La **empresa privada** y su articulación con las prioridades de desarrollo marcadas por el gobierno deben ser un eje de las políticas. Debe fomentarse su colaboración con los generadores de conocimiento y tecnología a nivel local, de forma de generar un círculo virtuoso entre ciencia y tecnología, ámbito productivo y utilización de TIC.
- Desarrollar y fortalecer la **infraestructura tecnológica** y capacitación básica para la apropiación de las tecnologías y su consecuente utilización en distintos ámbitos sociales, productivos y culturales en función de alcanzar objetivos acordes a las necesidades de la población y orientada a solucionar los problemas prioritarios de la sociedad. Las prioridades socio-políticas y las tecnológicas deben estar articuladas y en revisión permanente, pues producen una dinámica de constante transformación y, a veces, de difícil previsión.
- Vista la situación de muchos países de la región, donde gran parte de la población no tiene acceso a la red eléctrica, es importante también coordinar las agendas gubernamentales y empresariales a efectos de implementar **procesos integrales y convergentes** de acceso a tecnologías básicas.
- Proporcionar recursos y apoyos a instituciones **educativas** y/o generadoras de conocimiento – universidades, centros de investigación, etc. Contemplar la necesaria alfabetización y su articulación con las nuevas tecnologías y los desafíos pedagógicos y didácticos que esto conlleva, utilizando las ventajas de las TIC,

incluidos los medios de comunicación tradicionales. Fomentar la formación de la población en temas y áreas prioritarias para el desarrollo y el ingreso a la SIC y considerar sus implicancias en la elaboración de la currícula de primaria, secundaria y en la educación terciaria, con el objetivo de priorizar la formación de profesionales con capacidad de crear conocimiento y tecnología propia y de gerenciar procesos locales para su desarrollo.

- Implementar políticas y programas de estímulo a la **innovación y el desarrollo** de la ciencia y la tecnología, con participación de los distintos actores; entendiendo este proceso como la creación de un tejido social para la innovación y el desarrollo.
- Estimular y extender el uso de las **TIC como herramientas** para la comunicación social, el desarrollo productivo, la mejora en los procesos de trabajo, la gestión gubernamental y la participación social, en otras áreas, evitando que las TIC se conviertan en un fin en si mismo y que su introducción esté ligada a procesos de formación y a objetivos claros de desarrollo social.
- Favorecer la **producción de conocimiento y contenidos locales**, a efectos de generar una industria local así como para promocionar la cultura del continente, fortaleciendo la presencia de la identidad local en la red global.
- Generar políticas para **la inclusión social** valiéndose de las TIC. Por ejemplo, crear y utilizar centros comunitarios multimedia, no con un fin de consumo o conexión sino para el empleo y ciudadanía. -

Las políticas y estrategias más adecuadas para América Latina en la SIC están relacionadas a estimular el cambio de modo de desarrollo introduciendo un nuevo paradigma socio-productivo y generando condiciones, en todos los ámbitos de la sociedad, para crear capacidades sostenibles y endógenas, apuntando a la generación, desarrollo, transformación y apropiación de la información y el conocimiento del continente, así como la innovación y al cambio tecnológico. Se apostaría así al aprovechamiento de una ventana de oportunidades con el potencial de desencadenar procesos reales de desarrollo en las sociedades latinoamericanas.