

LOS CAMINOS HACIA UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

CEPAL*

Una agenda de política pública en América Latina y el Caribe

Las TIC pueden estar al servicio de una gran variedad de metas de desarrollo. Pueden servir para promover el desarrollo social en áreas tales como la atención de la salud y la educación, mejorar la eficiencia económica, aumentar la participación cultural y política, ayudar en la reducción de la pobreza, promover la igualdad y la mejor integración de los grupos marginados y apoyar la creación de asociaciones mundiales. Por lo tanto, el primer paso hacia el establecimiento de una agenda de política pública es definir un conjunto de principios que debieran guiar la transición hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe.

El segundo paso consiste en formular una estrategia para la sociedad de la información. A medida que la sociedad mundial de la información se acerca a la madurez, se ha hecho evidente que la cuestión para los países en desarrollo no es "conectarse o no conectarse", sino más bien u "cuándo conectarse" y "cómo conectarse". Para que los países de América Latina y el Caribe puedan integrarse a la sociedad mundial de la información de manera rápida y beneficiosa, es vital que cuenten con una estrategia sólida y de amplia base. Para que tenga éxito, tal iniciativa debe concentrarse en los aspectos nacionales e internacionales de la sociedad de la información y debe cubrir un amplio espectro de temas afines. Se podrían crear varios grupos de trabajo temáticos dentro del marco conceptual en que se fundan los argumentos presentados en este trabajo. Tal iniciativa deberá contar con la participación de los sectores público e industrial, el ámbito académico y la sociedad civil. En el siguiente capítulo se señalan algunas de las prioridades para esa agenda de política pública.

A. Estrategias nacionales para la sociedad de la información

En muchos países del mundo se están aplicando estrategias nacionales especiales para integrarse a la sociedad mundial de la información. Las estrategias de desarrollo para la sociedad de la información pueden comenzar a partir de una iniciativa de gobierno en pequeña escala, pero su objetivo último debiera ser integrar a todo el sector público, las Instituciones nacionales, regionales e internacionales, las autoridades reguladoras y técnicas, el ámbito académico, los proveedores de servicios del sector privado y la industria de la alta tecnología, las instituciones intermediarias y la sociedad civil. Un elemento esencial para aprovechar la

"oportunidad digital" es adoptar un enfoque holístico, entablando un diálogo abierto con toda la sociedad, así como entre países.

Para lograr este objetivo, una de las primeras medidas que el sector público debería tomar es establecer una autoridad nacional que actúe como organismo coordinador. Algunos países de América Latina y el Caribe ya han lanzado iniciativas nacionales para la sociedad de la información, en tanto otros están aún determinando cuál es el mejor enfoque para aplicar en este programa. En los casos en que las iniciativas ya están en marcha, los países han asignado esta tarea a la autoridad de telecomunicaciones (que suele ser un ministerio o una subsecretaría), al Ministerio de Ciencia y Tecnología (como el "Programa Sociedade da Informacao de Brasil) o al Ministerio de Comunicaciones (como en el programa "e-México" o la "Agenda de Conectividad" en Colombia). Otros países han creado un comité interministerial (como en Chile). Dados el profundo Impacto y el carácter genérico de las TIC, una alternativa válida parece ser una autoridad directamente ligada a la presidencia (como en Paraguay o Uruguay). Según otro enfoque, adoptado en Bahamas, por ejemplo, se vinculan las medidas nacionales relacionadas con los temas de la sociedad de la información con el Ministerio de Finanzas, en vista del carácter intersectorial de esta importante unidad de gobierno.

Es de importancia capital definir claramente el papel de esta iniciativa nacional para la sociedad de la información, a fin de evitar la superposición de responsabilidades. La cooperación armoniosa, por un lado, o las luchas de poder, por el otro, entre las distintas autoridades que participan en la iniciativa nacional para la sociedad de la información pueden ser decisivas en el éxito o el fracaso del programa. Independientemente de qué órgano público esté encargado de llevar a cabo la iniciativa nacional para la sociedad de la información, la estrecha colaboración con una serie de otros organismos del sector público es fundamental. El regulador nacional en el ámbito de las telecomunicaciones cumple un papel importante en asegurar la expansión de la infraestructura de las TIC, con lo cual la industria de las telecomunicaciones y su órgano regulatorio desempeñan un papel preponderante en la creación de una sociedad de la información. Los organismos nacionales de formación profesional (que existen en muchos países de la región) tienen una función especial que cumplir al capacitar a la fuerza de trabajo para la sociedad de la información. Las autoridades de salud pública y educación también deben integrarse al programa del sector público.

Sin embargo, el alcance de la sociedad de la información va mucho más allá del sector público. Una iniciativa nacional debe incorporar a muchos actores diferentes del sector (por ejemplo, los proveedores de servicio y alta tecnología, así como la industria de la multimedia), cámaras de comercio, organismos de normalización y organizaciones de gobernabilidad de Internet (como los registros de nombres de dominios), asociaciones del sector de salud, redes e instituciones académicas, organizaciones de trabajo y, por

* Comisión Económica para América latina y el Caribe - (CEPAL).
Santiago de Chile, julio de 2003

supuesto, grupos de la sociedad civil, que tienen un papel fundamental que cumplir en la definición de una visión común de la sociedad de la información deseada. Una cuestión central que hay que resolver es cómo institucionalizar la participación del sector privado y la sociedad civil en el programa nacional para la sociedad de la información. La complejidad y el ritmo de evolución de las TIC, por un lado, y las profundas implicaciones de la implementación de las TIC, por el otro, exigen desde un principio una estrecha asociación entre los sectores público y privado y la sociedad civil. El sector público debe tratar de integrar al sector privado en su proceso de adopción de decisiones de una manera neutral y no discriminatoria. Algunas prácticas que se aplican en la región, como la Alianza Público -Privada de Internet en Chile, que se basa en los cuatro pilares de transparencia, eficiencia, neutralidad tecnológica y liderazgo privado, ilustran los beneficios de tales iniciativas de cooperación para la regulación general o proyectos específicos. Sin embargo, las asociaciones público- privadas y la participación de la sociedad civil no deben malinterpretarse como una "división de trabajo" en que el sector privado es el que simplemente debe donar los fondos necesarios y las organizaciones de la sociedad civil son las que deben dar la impresión de responsabilidad "democrática". Tal división funcional del trabajo no es sostenible en el largo plazo. Para llegar al final del largo camino que lleva a la sociedad de la información, es preciso encontrar e implementar conjuntamente visiones comunes sobre las sendas del desarrollo futuro. Las preocupaciones e intereses de la sociedad civil deben encararse al más alto nivel de formulación de políticas. Hay que respetar y tener en cuenta el hecho de que el sector privado se concentra en las utilidades (por lo menos en el largo plazo), en tanto el sector público debe velar por la existencia de mercados competitivos y la sostenibilidad del modelo ("competencia practicable") y asegurarse de que ninguna parte de la sociedad quede excluida de los beneficios del progreso. Uno de los principales objetivos de esa profunda y amplia iniciativa es minimizar la duplicación de esfuerzos. En muchos casos, la introducción de las TIC en las estructuras orgánicas de los diferentes sectores (sea con respecto al gobierno- e, la salud-e, la enseñanza-e, etc.) no es parte integrante de las reformas de modernización en curso. En América Latina y el Caribe las iniciativas de salud-e suelen lanzarse de manera adicional a los modelos de reforma del sector de la salud que se están llevando a cabo en la actualidad (Rodrigues, 2003), así como los proyectos de gobierno-e se implementan paralelamente a los programas de modernización del Estado (Orrego, 2003). Los laboratorios de computación de las escuelas no están suficientemente integrados en los programas de estudio nacionales y en cambio funcionan como una actividad voluntaria situada a la par de las reformas educacionales (Jara, 2003; Bonilla, 2003). Una de las razones más frecuentes para este desperdicio de recursos es que el

debate se transforma en un intercambio de opiniones sobre tecnología y ciencias de la computación, en lugar de concentrarse en los temas de eficiencia administrativa, transparencia, gobernabilidad y enfoques de enseñanza. Otro factor que se debe tomar en cuenta en las iniciativas para la sociedad de la información es la necesidad de definir metas y objetivos precisos, en cooperación con los usuarios, que estén en línea con las necesidades y prioridades existentes y que tengan parámetros establecidos de desempeño de proyectos. Las TIC pueden cubrir una amplia gama de necesidades. Sin embargo, los esfuerzos deben estar concentrados en un número limitado de necesidades a fin de evitar confusión y desorientación, lo que lleva a una menor motivación y a un menguante apoyo político y financiero de tales programas. Las iniciativas nacionales para la sociedad de la información también deben concentrarse en la identificación y evaluación de las fallas del mercado y de medidas especiales para acelerar la adopción de los mecanismos que van surgiendo. Si bien el liderazgo del sector privado es una condición sine qua non en el proceso de expansión de las TIC, el sector público debe esforzarse por complementar su labor. Actualmente, las fallas de mercado suelen encontrarse en la provisión de aplicaciones. Los mecanismos de mercado a menudo no son suficientes para crear programas y herramientas que puedan ayudar a alcanzar objetivos de desarrollo más amplios. El mercado puede producir juegos de video y aplicaciones recreativas, pero no necesariamente produce programas computacionales adecuados para satisfacer las necesidades locales en los ámbitos de la atención de la salud o los servicios educativos. Se trata de un ejemplo clásico de falla de mercado que justifica la intervención estatal. Aparte de las preocupaciones respecto de las fallas del mercado, existe una línea de política pública de larga data tendiente a "empujar" suavemente al consumidor en la dirección de los patrones de consumo deseados. Este tipo de políticas desalientan el consumo de cigarrillos (habitualmente a través de los impuestos), por ejemplo, en tanto promueven el uso del cinturón de seguridad. Los mismos mecanismos pueden refinarse para alentar el uso de las TIC. La meta debiera ser reemplazar algunos de los métodos ineficientes existentes de procesar la información. Las TIC pueden reemplazar los canales obsoletos de comunicación o los mecanismos incompletos de coordinación y traer incrementos de eficiencia y de participación democrática. El Gobierno de Brasil ha utilizado este tipo de incentivos para promover el pago de impuestos en línea. El organismo de recaudación de impuestos brasileño ha complicado el proceso de presentación de las declaraciones de impuestos en papel y ha promovido mecanismos que permiten un procesamiento más rápido de los formularios electrónicos. En consecuencia, recibió más del 90% del total de las declaraciones de impuestos por Internet, sólo cuatro años después de implementar el sistema de pago de impuestos en línea.

B. Infraestructura y servicios genéricos

Los temas más evidentes de las estrategias para la sociedad de la información se concentran en la expansión de la Infraestructura y los servicios genéricos de las TIC. Este tipo de políticas contemplan dos vertientes. Primero, deben estar destinadas a promover el acceso y el uso universales de la tecnología, proporcionando un mínimo básico de conectividad para toda la sociedad. y especialmente los grupos marginados, como los habitantes de zonas rurales, las minorías étnicas, las mujeres, los discapacitados y los adultos mayores.

Para lograr la provisión del acceso a las TIC como un bien público, es preciso formular iniciativas y proyectos públicos que reduzcan los costos del acceso individual mediante modelos de acceso compartido, financiados a través de mecanismos de tributación cruzada (como los fondos especiales de las telecomunicaciones) o de asociaciones especiales entre el sector público y el privado.

Un enfoque holístico respecto de las TIC debe contemplar la eficaz integración de todas las diferentes alternativas de acceso (computadoras, televisión digital, telefonía móvil, soluciones inalámbricas fijas, red eléctrica, entre otros). Deberá mantenerse una sana competencia entre las distintas soluciones tecnológicas para acceder a la infraestructura de las TIC. También es preciso tomar medidas para velar por que la introducción de la televisión digital y la telefonía móvil de tercera generación sirva a los intereses de toda la sociedad y no genere otra forma de exclusión tecnológica. La institución de grupos de trabajo sobre la televisión digital y la telefonía móvil / inalámbrica dentro de los foros regionales de telecomunicaciones (como la CITELE en el caso de las Américas, la REGULA TEL en el de América Latina y la UTC en el de la CARICOM) permite buscar formas para que estas tecnologías puedan contribuir a la agenda de conectividad y ayuden a asegurar el aprovechamiento pleno de la convergencia de las TIC. Además, la creación y provisión de equipos de acceso (hardware y software) económicos y suficientemente -pero no innecesariamente- sofisticados debe pasar a ser parte esencial de la agenda de la brecha digital.

La cooperación internacional puede contribuir muchísimo a crear y mantener la infraestructura de las TIC. Los proyectos subregionales¹ como la Autopista Mesoamericana de la Información del Plan Puebla-Panamá, son especialmente importantes. Con todo, en algunos casos la mejor forma de encarar los desafíos que plantea la infraestructura de las TIC es en el plano regional. Para muchos actores en América Latina y el Caribe, por ejemplo, el actual sistema de contabilidad del tráfico de Internet es inequitativo e injusto. Los operadores latinoamericanos pagan por todos los flujos de tráfico de Internet (o al menos la mayoría de ellos) entre América Latina y América del Norte, en tanto

los usuarios de fuera de América Latina pueden acceder a los contenidos latinoamericanos sin pagar por la conectividad que les permite hacerlo (REGULATEL y AHCINET, 2001). Los foros Internacionales de los sectores público y privado a nivel regional (si no hemisférico) deben examinar este tema y encontrar soluciones adecuadas para hacer frente a este apremiante problema.

En segundo lugar, la calidad del acceso debe mejorarse. Los beneficios de las TIC seguirán siendo limitados y la brecha internacional sólo se profundizará más si los países de la región no logran mantenerse en la frontera tecnológica. En 2002 el 65% de las empresas de América Latina se conectan a la Internet a través de terminales de acceso conmutado de 56kbps (o más lentas), de manera que la perspectiva de una economía en red en tiempo real es aún remota (Harte-Hanks, eMarketer, 2002). Claramente, los intentos de hacer negocios electrónicos eficazmente con un modem de banda estrecha seguramente no permitirán alcanzar grandes incrementos de la productividad. En 2002 América Latina representó el 5.8% de los usuarios de Internet en todo el mundo, pero sólo el 2.2% del total de los usuarios usaba banda ancha (eMarketer, 2002)². Sin embargo, la penetración de la banda ancha no es privilegio exclusivo de los altamente desarrollados, ya que la República de Corea y la provincia china de Taiwán son dos de los cuatro países con las mayores tasas de penetración de banda ancha del mundo (52% y 18%, respectivamente). La experiencia indica que la introducción de la banda ancha en general es una cuestión de directrices de política y reglamentación. Las tarifas fijas y las políticas de banda ancha son esenciales para allanar el camino y aprovechar eficazmente estas oportunidades. Otra importante medida de política para elevar la calidad del intercambio digital es aumentar la difusión de los sistemas de programas informáticos entre las unidades orgánicas pequeñas y medianas. Las experiencias del sector comercial indican que la introducción de sistemas de información internos (como ERP, SCM, CRM, etc.) contribuye decisivamente a alcanzar incrementos globales de eficiencia. La falta de sistemas de aplicación internos es un serio obstáculo para la adaptación de prácticas interempresariales en línea. Los productores de programas informáticos locales han demostrado tener capacidad para llenar los nichos de mercado y proporcionar soluciones adecuadas y rentables para los pequeños actores, como las pymes, las municipalidades, los pequeños hospitales y clínicas, las escuelas, etc. Dichos productores merecen especial atención de los formuladores de política. Una solución alternativa para facilitar la adopción de TIC es promover una industria de proveedores de servicios de aplicación. Una industria de este tipo que sea fuerte y funcione bien puede cumplir un papel crucial en prestar

1 Por ejemplo, en la Comunidad Andina, el MERCOSUR, la CARICOM y el Mercado Común Centroamericano.

2 Las cifras concretas son 33.1 millones de un total mundial de 565.1 millones de usuarios de Internet y 1.17 millones de un total de 53.03 millones de usuarios de banda ancha., respectivamente.

servicios de aplicaciones de alta calidad a un precio razonable a un amplio sector de organizaciones en América Latina y el Caribe. El modelo de proveedores de servicios de aplicaciones (ASP) también suele facilitar la capacitación y las tareas de mantenimiento mediante la prestación de asistencia profesional.

1. Marcos regulatorios

La política propuesta para promover la creación de marcos regulatorios adecuados para la sociedad de la información tiene tres componentes principales:

Primero, es preciso encontrar medios de asegurar que la incipiente sociedad de la información amplíe y fortalezca los derechos humanos fundamentales, así como el derecho a la información, la comunicación y la libertad de expresión. En los últimos 15 años, en virtud de significativos cambios constitucionales introducidos en Trinidad y Tabago, Dominica, Jamaica y Granada, se ha definido que el derecho a la libertad de expresión y de palabra abarca el derecho al acceso a la infraestructura (medios) para ejercer dicha libertad (Sanatan, 2002). Entre esos derechos básicos no deberían dejar de considerarse la ética y la viabilidad de la interacción humana en la sociedad de la información. La importancia de la información en esta sociedad incipiente y los nuevos medios disponibles para manejar la información mediante redes digitales también exigen que se dedique especial atención a la cuestión de cómo ser propietario de la información y quién debe serlo. Los derechos de propiedad intelectual son una característica muy difundida de la sociedad de la información y exigen un análisis detallado a fin de velar por que su aplicación sirva para alcanzar metas de desarrollo más amplias.

En segundo lugar, deben establecerse marcos regulatorios para garantizar la ampliación y renovación de los fundamentos tecnológicos de la sociedad de la información. La regulación del sector de las telecomunicaciones y el fortalecimiento de los mercados de hardware y software son ámbitos clave de las políticas. En este sentido, la enorme significación y el potencial estratégico de los estándares técnicos suelen subestimarse en las estrategias de desarrollo tecnológico de América Latina y el Caribe. La omisión de este tema y la búsqueda descoordinada de inversiones extranjeras han creado un escenario singularmente difícil respecto de las normas técnicas en la región, lo que puede plantear un serio obstáculo para el desarrollo tecnológico fluido en el futuro, dado el acelerado ritmo de la convergencia de las TIC y la importancia del "efecto candado" (*lock-in effect*) en las redes digitales. Antes de introducir un nuevo sistema tecnológico (como la televisión digital o la tercera generación de teléfonos móviles), debería llevarse a cabo un proceso institucionalizado de pruebas para identificar la mejor solución para cada situación en particular. Tal mecanismo debe tomar en cuenta el proceso de

convergencia de las TIC (que implica la interdependencia, por ejemplo, de los sistemas de televisión digital y de la telefonía móvil tercera generación, ya que a la larga convergerán). Los países podrían agruparse a fin de compartir los altos costos de dichas pruebas. También debiera aplicarse un mecanismo regional de este tipo para evaluar los costos y beneficios de usar estándares de propiedad exclusiva o estándares abiertos para las diferentes soluciones tecnológicas que hay en el mercado. Es preciso hacer constantes y profundos análisis económicos para resolver este problema crucial. En principio, la preferencia debería estar con los estándares abiertos, dado que evitan el mencionado "efecto candado", ayudan a mantener bajos los pagos de regalías por la propiedad intelectual, promueven la integración y la interoperabilidad, y por lo tanto contribuyen a la participación industrial, la competencia y las economías de escala en una plataforma común. En el mediano plazo, también sería importante que los países y empresas de América Latina y el Caribe participen en consorcios para la elaboración de estándares mundiales. Los estándares abiertos en materia de telefonía móvil (como el GSM) y televisión digital (como el DVD) han sido creados a través de dichos consorcios en la década pasada. Muchos de estos consorcios son de participación abierta. La participación en estos consorcios contribuiría a asegurar que se consideren las características especiales de la región al crear un nuevo estándar. Además, gracias a la estrecha cooperación con los países y empresas en la frontera tecnológica, la región de América Latina y el Caribe podría posicionarse en una curva de aprendizaje y, con el tiempo, pasar de ser un "tomador de estándares" a ser un "formulador de estándares".

La tercera área de política tiene que ver con ajustar el marco legislativo a fin de permitir y alentar las comunicaciones y transacciones digitales. La seguridad y confiabilidad, la certificación y los contratos electrónicos, los sistemas de pago electrónico y la protección del consumidor son temas que deben abordarse en debates transfronterizos en América Latina y el Caribe. La legislación sobre la Internet -y especialmente la legislación sobre el comercio en Internet- es un área de política que quizá debiera considerarse primero en el marco de los bloques comerciales subregionales, como la Comunidad Andina, el Mercosur, la CARICOM y el Mercado Común Centroamericano, apoyando, al mismo tiempo, las normas y tendencias mundiales y regionales (como las que se están tratando en la OMPI, la CNUDMI, la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado, la ISO y otras). En los casos en que no sea posible o necesario (o siquiera deseable) contar con medidas internacionalmente armonizadas, los efectos comerciales negativos de las disparidades entre países pueden reducirse reconociendo la equivalencia de las medidas regulatorias de las partes comerciantes o los resultados de evaluaciones de conformidad realizadas en otros países.