

# Estrategias nacionales para el desarrollo digital

Por Martin Hilbert<sup>1</sup>

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, de la ONU, ha estudiado durante varios años las diferentes políticas públicas y estrategias nacionales que conducen hacia la Sociedad de la Información en todos los países de la región. Presentamos a continuación un primer balance de estas investigaciones, y tres recomendaciones básicas y elementales

Todos los países de la región han formulado algún tipo de instrumentos de política pública para fomentar su desarrollo digital. En el caso de que la política implique una coordinación a nivel nacional, es posible hablar de estrategias nacionales. Éstas se constituyen en procesos que se dan en diferentes etapas, y están sujetas a factores exógenos y endógenos, los cuales definen distintos modelos de implementación de una estrategia nacional.

Este artículo está enfocando en el diseño de las instituciones que los países han creado para coordinar los esfuerzos tendientes a la creación e implementación de una agenda digital nacional.

## La necesidad de una estrategia nacional en TIC

La institucionalización de una estrategia de política pública para un tema transversal y multisectorial, como es el caso de las TIC, es un proceso de gran complejidad. Al tratarse de una tecnología de propósito general, las políticas tienen efectos en diversos ámbitos y niveles, involucrando autoridades del sector público y privado, desde el nivel estratégico, hasta el nivel operativo: autoridades técnicas y regulatorias, autoridades de servicios y consumo, ciencia y tecnología, universidades e institutos de investigación, autoridades sectoriales para industrias y negocios, modernización del Estado y administración pública, capacitación y educación, salud, el poder legislativo y autoridades legales, autoridades financieras y bancarias, entre otros.

La idea de una estrategia nacional para la Sociedad de la Información, también llamada *agenda digital*, *estrategia e-país* o *agenda de conectividad*, tiene como objetivo la coordinación de las actividades relacionados a las TIC entre todos estos agentes y autoridades. La idea central apunta a crear una visión común de una Sociedad de la Información y de aprovechar de sinergias provenientes del conocimiento y de las capacidades de cada una de las autoridades y agentes activos en el campo digital.

Las TIC son herramientas neutrales, que por su naturaleza son independientes de cualquier principio de valor. Son las estrategias públicas que determinan el uso y el contenido de las redes y máquinas y esta visión debe reconocer todos los sectores del país. Cada autoridad que participa en la coordinación persigue sus intereses

Martin Hilbert investigador en el Programa Sociedad de la Información, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) de Naciones Unidas, martin.hilbert@cepal.org

<sup>1</sup> El autor agradece el apoyo financiero del proyecto @LIS de la Comisión Europea. Para más información acerca del tema, por favor visita [www.cepal.org/SocInfo](http://www.cepal.org/SocInfo)

propios según su enfoque particular, tal como antes de la llegada de la revolución digital. Sin embargo, la escasez de recursos y el costo alto de la transición hacia el paradigma digital son los motivos centrales para la colaboración entre las participantes de la estrategia nacional. Por ello, la necesidad de un direccionamiento normativo y la escasez de recursos hacen imperante la colaboración entre los participantes de TIC a través de una estrategia nacional.

Puesto que la revolución digital toca a todos los aspectos del proceso de desarrollo económico y social, una agenda digital nacional es un esfuerzo de coordinación no menor y requiere una voluntad y entendimiento político básico.

En resumen, las estrategias nacionales existentes viven gracias al simple convencimiento de todos los participantes de que la acción conjunta logra obtener más impacto para todos, sin necesidad de renunciar a los intereses de cada uno.

### Tres etapas de una estrategia

La institucionalización de la estrategia nacional, abstrayendo una regularidad observada en los estudios de caso, sigue un proceso evolutivo que se puede descomponer en tres etapas. La primera es una **visión estratégica** a nivel nacional. Esta etapa consiste en la elaboración de una “Agenda estratégica”, donde se definen los principios rectores que deben guiar la estrategia nacional.

La segunda etapa es la de **formulación de políticas**. En ésta se define la funcionalidad interna y la estructura institucional de la estrategia nacional, lo cual implica la definición de metas, recursos, responsabilidades y atribuciones en áreas temáticas, como en ámbitos institucionales, y la coordinación entre los diferentes participantes de la estrategia nacional.

La tercera etapa es la de **implementación y seguimiento**, la cual se caracteriza por la gestión operativa de los proyectos destinados a la transición hacia la Sociedad de la Información. El seguimiento y el monitoreo constante del desempeño de la estrategia es un paso indispensable en esta etapa para asegurar la funcionalidad eficiente de la etapa operativa de la estrategia nacional.

En términos abstractos, éste es un proceso evolutivo, donde las etapas posteriores han sido formuladas sobre la base de las etapas anteriores. Sin embargo, no existe un periodo estándar de tiempo para llegar desde la primera hasta la tercera etapa.

### Etapa 1: La visión estratégica

El resultado de esta fase debe ser una guía general, abarcando los temas y principios fundamentales para el desarrollo de la Sociedad de la Información, reconociendo las particularidades del país. En muchos casos se elabora una declaración estratégica en forma escrita, alimentándose de acuerdos internacionales existentes, tal como los documentos de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) y sus declaraciones de América Latina y el Caribe (Florianópolis 2000, Bávaro 2003 y Río de Janeiro 2005), y el Plan de Acción Regional eLAC2007<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Para las diferentes declaraciones regionales vea “Antecedentes de eLAC”: [www.cepal.org/SocInfo/eLAC](http://www.cepal.org/SocInfo/eLAC)

**La institucionalización de la estrategia nacional sigue un proceso evolutivo que se puede descomponer en tres etapas. La primera consiste en la construcción de una visión estratégica a nivel nacional; la segunda es la formulación de políticas; y la tercera es la de implementación y seguimiento.**

Los casos donde este trabajo es coordinado a través de una **red descentralizada** puede tomar la forma de Comités Presidenciales o Grupos de Trabajo entre el sector público, privado, académico y la sociedad civil, en los cuales los actores involucrados buscan posiciones consensuadas. En los casos de una **red centralizada**, una autoridad específica o un grupo reducido de autoridades son designados para elaborar una visión estratégica nacional. Los agentes participantes han sido identificados como las autoridades más adecuadas por su conocimiento acerca de la Sociedad de la Información. El peligro de una red centralizada es que algunos sectores de la sociedad no ven sus aspiraciones reflejadas en la estrategia final, y por ello desarrollan agendas paralelas, contradiciendo el espíritu de una estrategia de país.

Los factores endógenos más influyentes en la primera etapa son el **nivel jerárquico** y la **temática** propuesta por la(s) autoridad(es) involucrada(s). En general, cuando se asigna a una autoridad de alto nivel jerárquico y con responsabilidades genéricas, como por ejemplo la Presidencia, Vicepresidencia o un Ministerio de Planificación o Gestión Pública, la participación de las demás autoridades tiende a ser más fluida.

Por el contrario, cuando la tarea es asignada a una autoridad de menor nivel jerárquico o especializada en una temática específica, como por ejemplo el ente regulador de telecomunicaciones o el Ministerio de Comunicaciones, aumenta la probabilidad de que la visión estratégica sea elaborada bajo una perspectiva restringida, con una mayor importancia relativa a los asuntos relacionados con el área de interés de esta agencia.

Mientras más alto es el nivel jerárquico de la autoridad que patrocina la elaboración de la declaración estratégica, y mientras más transversal sea la consulta, más probable es que se implemente una red de coordinación descentralizada para la fase operativa de la agenda. Al contrario, mientras más bajo sea el nivel jerárquico y mientras más específica el área temática de la autoridad protagónica, más probable es que la estrategia nacional evolucione hacia una red de coordinación centralizada. En este caso, es probable que la instancia esté obligada a elaborar la mayoría de las

políticas en solitario, dado que carece de las atribuciones deseables para movilizar las fuerzas institucionales requeridas para un modelo de participación colectivo.

Como **método de trabajo**, en algunos casos la visión estratégica es elaborada bajo conceptos generales, parcialmente replicando estrategias ya existentes en otros países o en deseos que están generados por la dinámica grupal durante las sesiones de discusión, basándose en situaciones más anhelados que realistas. La baja relación con la realidad del país que se proyecta en la declaración estratégica, contribuye a una pérdida en el grado de importancia y compromiso que los participantes atribuyen a la misma.

Como resultado, algunos participantes prefieren seguir sus propias agendas sectoriales, de acuerdo con las necesidades e intereses específicos que ellos identifican. Por eso, algunos países han comenzado el proceso realizando un inventario de la situación actual de su país, haciendo una comparación detallada con desarrollos similares en otros países, y evaluando sus proyectos existentes. Según esta información sobre las particularidades nacionales, se elaboran sus principios rectores a los que también se adicionan iniciativas provenientes de estrategias de “libros de texto” o experiencias de otros países. Un esfuerzo de este alcance requiere una participación colectiva de muchas autoridades.

Siendo una red descentralizada y con un método de trabajo que considera las particularidades del país, el caso de ETIC en Bolivia es una mejor práctica en cuanto a diseño participativo<sup>3</sup>. Patrocinada por la Vicepresidencia, el proceso de desarrollo de la visión estratégica duró 14 meses en el trabajo de consulta y recopilación de necesidades e incluyó la contribución de tres mil 176 personas de más de 700 organizaciones, con una participación activa de todos los sectores del país. El resultado de un proceso tan amplio es bastante estable, e incluso si cambiara el gobierno, no es posible para las nuevas autoridades ignorar el consenso anteriormente elaborado. Este factor no es de subestimar, dado que incluso en las agendas digitales más exitosas, como es el caso de Chile, se ha mostrado que un cambio de gobierno puede congelar las actividades de la coordinación nacional por varios meses, e incluso años.

## Etapa 2: La formulación de políticas

En la segunda etapa se determinan responsables, se asignan atribuciones y recursos, se define la manera de coordinación entre diferentes participantes, y se busca mediar entre los intereses de los mismos. Esta etapa es decisiva para establecer los fundamentos que determinarán la continuidad de las estrategias a largo plazo. Se define el “modus operandi” del funcionamiento interno con carácter operativo de la estrategia nacional.

En los casos donde la formulación de políticas es coordinada por una **red descentralizada**, es de esperar que su institucionalización cuente con un alto grado de libertad para los participantes de la estrategia. La entidad coordinadora tiene la responsabilidad de procesar la información de los participantes de la red, quienes son los verdaderos responsables de las diferentes partes de la agenda, y

**Cuando la tarea es asignada a una autoridad de menor nivel jerárquico o especializada en un tema específico, como el ente regulador de telecomunicaciones o una Secretaría de Comunicaciones, aumenta la probabilidad de que la visión estratégica tenga una perspectiva restringida.**

la implementan con fondos propios. Por el contrario, en una **red centralizada**, la autoridad protagonista es la fuerza motriz de la formulación de políticas, y los participantes “satélites” alrededor de este nodo central de la red cumplen el rol de participantes que no necesariamente los convierte en responsables.

Si la primera etapa estuvo caracterizada por una coordinación centralizada, la segunda etapa también tiende hacia una red centralizada, en ambos casos con la misma autoridad dominante. Siguiendo este modelo, existen casos en los cuales la visión estratégica “nacional” resulta demasiado limitada, dado el enfoque centralizado de su elaboración. Dada la frustración de las demás autoridades, se pueden desarrollar programas e iniciativas paralelas a las iniciativas de la autoridad dominante, resultando en una estrategia nacional digital fragmentada.

El **área temática** del ente coordinador se vuelve especialmente importante en la segunda etapa. En algunos países el ente líder viene del sector de las telecomunicaciones. En estos casos, los proyectos que están descritos en la agenda nacional tienden a tener un fuerte componente tecnológico, con una orientación natural hacia temas de acceso y conectividad. Los temas relacionados al uso y el contenido de las redes, las aplicaciones como gobierno-e, comercio-e y educación-e, la capacitación, y las legislaciones para procesos digitales (como firma digital, privacidad, etc.) son normalmente reconocidos en las agendas, y cabe destacar el gran esfuerzo que las agencias líderes están haciendo en intentar integrar estos aspectos. Sin embargo, dichos entes, al ser una entidad temática con un poder jerárquico limitado, requieren el apoyo de una Comisión multisectorial de un alcance más amplio, para asegurar la plena inclusión de los intereses de los demás actores. El caso de la eDominicana<sup>4</sup> es una mejor práctica en este sentido. Liderado por el regulador de telecomunicaciones, un Decreto Presidencial (212-05) crea una Comisión Nacional para la Sociedad de la Información y el Conocimiento que cuenta

<sup>3</sup>Estrategia Boliviana de Tecnología de la Información y la Comunicación para el Desarrollo, ETIC, [www.etic.bo/](http://www.etic.bo/)

<sup>4</sup>Estrategia Nacional para la Sociedad de la Información, e-Dominicana, [www.edominicana.gov.do](http://www.edominicana.gov.do)

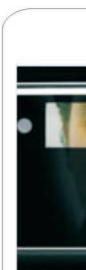
**Algunos países han comenzado el proceso realizando un inventario de la situación actual y evaluando sus proyectos existentes. Luego elaboran sus principios rectores a los que se adicionan iniciativas de otros países.**

con la participación de todos los actores relevantes, sean estos Ministerios y agencias públicas, autoridades privadas y organismos de la sociedad civil.

También existen casos donde el ente coordinador viene del campo del gobierno electrónico, como en Brasil y Argentina. Dado que esta entidad tiene la tarea innata de coordinar las actividades de las diferentes autoridades públicas, por lo menos en materia de modernización del Estado, parece provechoso encargar también a esta entidad, la coordinación de la agenda digital nacional. Sin embargo, vale destacar que la digitalización de procesos gubernamentales es más restringida que la tarea de modernizar toda la sociedad y economía en el sentido que implica una agenda digital nacional. Es necesario precisar que, en algunos de estos casos, el liderazgo de las entidades del gobierno-e está siendo cuestionado por las autoridades de la industria y economía, que no ven sus intereses reflejados. Parece que también aquí, la creación de una Comisión Nacional más amplia es indispensable.

La disponibilidad de **recursos humanos y financieros** de una fuente específica también es un factor endógeno relevante. Por ejemplo, si existe la posibilidad de obtener recursos de un fondo común (Fideicomiso) o del extranjero, como por ejemplo préstamos de agencias financieras, estos fondos normalmente son asignados a una entidad o a un proyecto con un fin específico. Esto está dado por la obligación que el receptor tiene de entregar informes sobre el proyecto a quien otorgó el apoyo financiero. En este modelo, se tiende a evolucionar hacia una red centralizada donde domina la temática de quien tiene el control sobre los recursos. En el caso de que cada autoridad involucrada tenga poder de decisión sobre la gestión de los mismos, se podría esperar la evolución hacia una red descentralizada.

También existen **métodos de trabajo específicos** para la formulación de políticas. Cabe destacar la importancia del momento en que se asignan responsabilidades temáticas. En algunos países, las responsabilidades temáticas han sido asignadas al comienzo de la segunda etapa, es decir antes de concretarse el funcionamiento interno de la estrategia y antes de la deliberación sobre la elaboración de un plan de acción



The in

LA ÚNICA  
IDENTIFIC

- ▲ MULTIP
- ▲ MULTIB
- ETC.)
- ▲ MULTIL
- ▲ BAJO L
- VERIFIC

CON I

Tels. (55)  
01 800  
www.ing

MÉXICO \*

operativo. Éste procedimiento es comprensible dado que diferentes áreas temáticas están asociadas a diferentes autoridades del gobierno. Naturalmente, la autoridad pública del sector de las telecomunicaciones es la instancia más frecuente para elaborar el capítulo sobre los temas de infraestructura. De la misma manera, los Ministerios de Educación, Salud, Economía e Innovación Tecnológica están predestinados a sus capítulos en la agenda digital nacional.

Sin embargo, hay países en que la asignación de responsabilidades ha sido realizada sólo cuando la etapa de formulación de políticas ya ha finalizado. En estos casos, los participantes realizan todo el planteamiento de la segunda etapa en forma conjunta. Por supuesto hay un liderazgo natural de agencias especializadas en algunos temas específicos.

Finalizar la elaboración de un plan de acción operativo antes de la asignación oficial de responsabilidades tiende a resultar en una red descentralizada con alta neutralidad temática. Con este método de trabajo cada una de las autoridades participantes tiene la posibilidad de contribuir al planteamiento operativo de los diferentes aspectos del plan de acción. Cada participante debe estar bien informado sobre las acciones y proyectos que se pretenden llevar a cabo en cada área temática, incluso fuera de su radio de acción, de manera de hacerse sentir como parte de cada una de las distintas iniciativas.

El desafío consiste en encontrar un mecanismo de consulta en el cual cada participante se siente propietario y responsable de la agenda en su conjunto, mientras que el *expertise* de las autoridades temáticas no debe dejarse de lado.

### **Etapas 3: Implementación y seguimiento**

Basándose en la visión estratégica y en las políticas formuladas en las etapas anteriores, se entra a la fase operativa. En esta etapa, el enfoque es en la coordinación operativa entre los diferentes proyectos que se encuentran en sus procesos de implementación. Un mecanismo de seguimiento y monitoreo continuo es vital para la evaluación periódica de la estrategia nacional. En un tema que evoluciona al ritmo de las tecnologías digitales, son indispensables los ajustes y reorientaciones del rumbo de la agenda.

La disponibilidad y la distribución de **recursos** son muy influyentes en la etapa de implementación. Una red descentralizada tiende a mantener un equipo coordinador con pocos recursos humanos y financieros. En algunos casos, son una o dos las personas quienes sirven como punto de referencia, dedicándose exclusivamente a tareas de coordinación y la operación de los proyectos es de responsabilidad de los diferentes participantes de la red. Al contrario, en una Red centralizada, la Secretaría Técnica tiende a contar con un gran equipo de trabajo que cuenta con recursos financieros propios. Este equipo opera muchos proyectos por cuenta propia, incorporando a las demás autoridades en caso de que un proyecto así lo requiera. La Agenda de Conectividad de Colombia es un ejemplo de este último caso, que cuenta con un equipo propio de más de 20 profesionales.

Existen diferentes modelos para gestionar recursos. Por ejemplo, pueden existir fondos propios de la Secretaría Técnica, destinados a proyectos pequeños de corto plazo y trabajos de coordinación. En la mayoría de los casos, éstos provienen de

**La integración de las máximas autoridades en la agenda digital en el país es un factor de éxito crucial. Se ha mostrado que, para lograr esto, se requiere el trabajo de propagadores, líderes de opinión que logran explicar el valor de las TIC para el desarrollo socioeconómico y político.**

préstamos de los bancos del desarrollo (como el BID, CAF o el Banco Mundial) o de los fondos del acceso universal. En algunos países, existe un fondo especial a través del cual se pueden recibir recursos de otras autoridades públicas, donaciones y créditos de instituciones y organismos privados, nacionales e internacionales, asegura el financiamiento de proyectos de más largo plazo. En algunos otros casos, los demás participantes quedan involucrados en la gestión de los fondos, mientras que en otros, el control sobre los fondos destinados a diferentes proyectos es responsabilidad de la Secretaría Técnica. Independientemente del mecanismo específico, una necesidad *sine qua non* para el éxito de la etapa operativa de la estrategia, es saber quién cuenta con cuáles recursos y para qué fines. Este mecanismo puede asegurar el mejor uso de escasos recursos, minimizando dobles esfuerzos y creando sinergias. Lamentablemente, el presupuesto nacional y la asignación de recursos públicos no cuentan con un rubro que distinga los gastos en TIC. Normalmente estos recursos están escondidos dentro de un rubro grande llamado "servicios", juntos con gastos en aseo y otros.

Confrontado este desafío, algunos países, como Colombia y Ecuador, han tomado inventario de los proyectos relacionados a TIC que están ejecutados por las diferentes autoridades del país. Este inventario incluye los gastos de proyectos de computadores en escuelas, las inversiones en bases de datos de salud, los salarios del personal informático del gobierno, tal como también debería registrar los gastos de grandes proyectos sociales e iniciativas del sector privado.

El Ministerio de Hacienda de Chile dio un paso más allá y separó los gastos para TIC en el presupuesto del gasto gubernamental. Esto obligó a todas las autoridades públicas a especificar sus gastos en TIC dentro de su presupuesto anual. Como resultado de este ejercicio, se puede generalizar que alrededor de 2.3 % del gasto público está destinado a las TIC. Sin contar el gasto de gobiernos regionales y locales, el gobierno central Chileno gastó unos 205 millones de dólares durante el 2004.

Resulta que los programas de desarrollo de acceso universal y de infraestructura TIC en la sociedad, que

normalmente capturan la gran mayoría de la visibilidad de las actividades digitales del gobierno (programas de implementación y desarrollo informático, tal como los fondos del acceso universal, etc., sólo representan un porcentaje pequeño del gasto total en el caso Chileno).

La gran mayoría de los recursos públicos que están destinados a políticas digitales están escondidos entre los rubros de los diferentes agentes. Cabe recordar que hoy en día cada agencia pública esta dedicando parte de su presupuesto a las TIC. Sin embargo, sólo una pequeña parte de ellos esta manejando este presupuesto conscientemente.

Considerando que una empresa privada gasta alrededor de 10-15% de su presupuesto en TIC, los 2.3% que el gobierno de Chile dedica al desarrollo digital todavía dejan mucho de desear con respecto al desarrollo digital. Sin embargo, utilizando los datos sobre el consumo del gobierno central de los países de la región del Anuario Estadístico de la CEPAL<sup>5</sup>, y tomando como referencia los 2.3% que gasta el gobierno de Chile en TIC, se puede estimar que América Latina en su conjunto debe estar gastando unos seis mil 800 millones por año en TIC (2.3% de 296 mil millones de dólares en 2004).

Según este método de estimación, el gobierno de Brasil debe gastar alrededor de unos dos mil 900 millones de dólares en TIC anualmente, el gobierno de México unos mil 500 millones de dólares, e incluso gobiernos como Bolivia y Ecuador deben estar gastando más de 35 millones por año. En contrario a la conocida lamentación sobre la carencia de recursos en los países en desarrollo para armar una estrategia digital fuerte, estos recursos ya están disponibles en la región, pero de manera invisible, siendo escondidos dentro de los presupuestos nacionales.

Como consecuencia, muchas agencias empuñan esfuerzos paralelos y descoordinados, que no sólo resultan en el desaprovechamiento de sinergias, sino que también generan una percepción equivocada de que los gobiernos no están haciendo un gran esfuerzo en materia digital.

Por ejemplo, en el caso de México, el Sistema Nacional e-México declara ser “un proyecto de Estado y no de gobierno [que] integra los esfuerzos que realizan diversos actores públicos y privados en la eliminación de la brecha digital”<sup>6</sup>. La discusión pública apunta a los 3.5 millones de dólares que están oficialmente asignados a la Secretaría de Transporte y Comunicaciones para este propósito durante 2007. Aunque estos recursos son considerables, e indudablemente llaman la atención de muchos actores, estos fondos sólo representan la punta del iceberg de los estimados mil 500 millones de dólares que el gobierno central de México debe estar gastando en TIC anualmente (menos de ¼ de uno por ciento). Estos números muestran el potencial de una verdadera agenda digital nacional. La coordinación y el aprovechamiento de sinergias del monto completo de recursos públicos destinados a las TIC serían una herramienta mucho más poderosa para facilitar la transición hacia un verdadero e-país.

<sup>5</sup> CEPAL (2006). Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2006, [www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/3/28063/P28063.xml&xsl=/deype/tpl/p9f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl](http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/3/28063/P28063.xml&xsl=/deype/tpl/p9f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl)

<sup>6</sup> Resumen ejecutivo del Sistema Nacional de e-México, [www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex\\_Resumen\\_ejecutivo\\_del\\_Sistema\\_Nacional\\_eMexic](http://www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Resumen_ejecutivo_del_Sistema_Nacional_eMexic)

El esfuerzo del registro contable del aspecto económico de las TIC no termina en el sector público, pero requiere dar seguimiento a la perspectiva digital también en el sistema de estadística nacional. Muchos países de la región han empezado a integrar indicadores sobre acceso y uso de las TIC en encuestas de hogares y empresas<sup>7</sup>.

Por otro lado, el reconocimiento del componente TIC en las cuentas nacionales todavía es esporádico. Nuevamente destaca el caso de la Agenda Digital Chilena, que presentó una cuenta satélite de TIC que identifica y cuantifica el tamaño de la dimensión TIC en el país, así como las fuentes de oferta y demanda de estas tecnologías, además de interesantes conclusiones acerca de la evolución de la industria TIC entre 1999 y 2004. Entre otros resultados, la cuenta específica muestra que las TIC representan el 3.4% del PIB nacional, similar a sectores de electricidad, gas y agua, y que el 40% de la demanda TIC corresponde al gasto que realizan las empresas y el gobierno en productos TIC para producir otros bienes y servicios (consumo intermedio). Directamente ligado a este esfuerzo, está la medición del impacto de las TIC. Existen esfuerzos incipientes en algunos países, y recientemente la CEPAL ha juntado un grupo de líderes mundiales para medir el impacto económico de las TIC en los países de la región<sup>8</sup>.

## Recomendaciones para la política pública desde la CEPAL

Después de haber estudiado por varios años las diferentes políticas públicas y estrategias nacionales en todos los países de la región, establecer la combinación adecuada de todos los factores endógenos y exógenos presentados en este artículo, es una tarea de cada país en particular. Los caminos hacia las Sociedades de la Información son múltiples. Sin embargo, es posible cristalizar tres recomendaciones generales de política pública digital, que parecen afectar el éxito o fracaso de una agenda digital nacional. Las tres recomendaciones responden a las tres etapas del desarrollo de una estrategia nacional.

**1- Fomentar propagadores.** Una agenda digital no puede ser independiente de las prioridades políticas y de la visión de desarrollo del país en general. Esto no es difícil, ni artificial, dado que la mayoría de los proyectos públicos integran algún componente digital. La integración de las autoridades máximas en la agenda digital en el país es un factor de éxito crucial de la misma. Se ha mostrado que para lograr esto, se re-

<sup>7</sup> Vea Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC), [www.cepal.org/SocInfo/OSILAC](http://www.cepal.org/SocInfo/OSILAC)

<sup>8</sup> Seminario Crecimiento, Productividad y TIC, 29-30 Marzo, CEPAL, Presentaciones y documentos: [www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/socinfo/noticias/noticias/0/27970/P27970.xml&xsl=/socinfo/tpl/p1f.xsl&base=/socinfo/tpl/top-bottom.xsl](http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/socinfo/noticias/noticias/0/27970/P27970.xml&xsl=/socinfo/tpl/p1f.xsl&base=/socinfo/tpl/top-bottom.xsl)

quiere el trabajo de propagadores, líderes de opinión que logran explicar el valor de las TIC para el desarrollo socioeconómico y político. Estos campeones tienen la capacidad de traducir un tema que parece tecnológico a mensajes básicos, que son entendibles y convincentes para la élite intelectual y política del país. En algunos casos, estos personajes vienen de la academia o de la sociedad civil, en otros, de rangos inferiores o también de rangos más elevados de la jerarquía pública. Es importante que estos campeones puedan cumplir su rol, y no queden marginados por intereses particulares de diferentes agentes en búsqueda de liderazgo, poder, ganancias o simple visibilidad. Todos los interesados en el desarrollo digital, sean los diferentes actores del sector de las telecomunicaciones o de otras industrias, la gente de gobierno-e, del desarrollo educacional o actores del poder legislativo, pueden beneficiarse del indispensable trabajo que éstos creadores de opinión están cumpliendo. Es natural que en un tema nuevo existan nuevas funciones y nunca falten los interesados para liderar un nuevo proyecto. Sin embargo, es lamentable para todos cuando la pelea por el liderazgo impide que el mensaje central llegue a establecerse en la agenda del desarrollo del país.

**2- Aprovechar la inteligencia colectiva.** Los propagadores tienen su rol, pero el colectivo también juega un rol indispensable. Para entender su importancia cabe destacar el carácter transversal, novedoso y dinámico de las TIC. En primer lugar, no existe un sector que podría proclamar ser el dueño de este tema. En algunos países existen sentimientos muy fuertes de algún sector particular de que este tema sea suyo, y que solamente complica cuando nuevos actores y opiniones entran al debate. Esto puede llevar a una situación extraña donde, por ejemplo, la autoridad de telecomunicaciones o de la industria software determina la estrategia de modernización de Estado o el contenido y el método pedagógico para la educación-e en escuelas. Las experiencias de las personas que trabajan hace tiempo con diferentes TIC son decisivas, tal como los conocimientos de personas que vienen de los sectores donde la tecnología está aplicada, son indispensables para la digitalización de la organización productiva y social. En segundo lugar, el paradigma digital es nuevo y no es automáticamente parte de la agenda pública. Se ha mostrado que incluso en los casos más exitosos, un cambio de gobierno puede postergar el avance de la coordinación nacional. En este sentido, la búsqueda constante del consenso nacional y la integración de todos los sectores apunta a acercar la agenda nacional a una estrategia de Estado, y no sólo de gobierno. En tercer lugar, el carácter eminentemente dinámico de las TIC imposibilita la determinación de un camino ideal. Cada vez que el supuesto óptimo sea encontrado, la tecnología y el entorno avanzan y dejan la estrategia en una nueva combinación sub-óptima de iniciativas. Se ha mostrado que la inteligencia colectiva es de las mejores condiciones de enfrentar la incertidumbre resultante de algún otro factor particular.

**3- Coordinar los recursos.** Esto empieza con la identificación de los recursos que el país invierte en las TIC. En las cuentas nacionales del sistema estadístico, el tema todavía no está con-

**No existe un sector que podría proclamar ser el dueño de este tema. En algunos países existen sentimientos muy fuertes de algún sector particular de que este tema sea suyo, y que solamente complica cuando nuevos actores y opiniones entran al debate.**

siderado adecuadamente. Más preocupante aún es la falta de identificación del presupuesto público dedicado al desarrollo digital del país. Mientras las empresas de software o telecomunicaciones saben exactamente qué y cuánto venden a las diferentes agencias estatales, en la mayoría de los casos el sector público no registra esta información. Esto resulta en una falta de coordinación con la inherente pérdida de sinergias. Ambos aspectos necesarios en países con escasez de recursos. La declaración de esta información conlleva inevitablemente a la coordinación de actividades en el país. La transparencia de la contabilidad pública evidencia los dobles esfuerzos, y la clase política tiene que reconocer que se requiere una entidad particular para hacer recomendaciones como optimizar la gestión de esta gran cantidad de recursos. Sin embargo, no es recomendable centralizar los fondos que están dedicados a las TIC. Las TIC son medio y no un fin. Es esencial que las autoridades específicas sigan siendo las instancias que deciden sobre el destino final de los recursos. El Ministerio de Educación debe continuar siendo la entidad para pensar y decidir cómo incorporar las TIC en el currículo nacional y la autoridad de telecomunicaciones debe continuar evaluando y decidiendo la tecnología para conectar áreas remotas. Sin embargo, a fin de evitar doble esfuerzos y para habilitar la creación de sinergias, ambos deben saber qué está haciendo el otro y con cuáles recursos. Una entidad que evalúe y haga recomendaciones sobre el gasto nacional en TIC resulta un logro de lo más práctico de una estrategia nacional digital operativa.

En resumen, una política exitosa para la Sociedad de la Información se derrumba o triunfa con su arquitectura de organización y mecanismos de información y comunicación. Ésta tiene que establecer y operar canales de comunicación con todos los sectores, y al mismo tiempo asegurar que las voces de los impulsores nacionales sean escuchadas. La disponibilidad de información sobre los recursos involucrados es la condición *sine qua non* para la coordinación durante la etapa operativa de la estrategia. Parece obvio, pero todavía falta mucho para que todos los países de la región integren el componente digital como parte explícita en su agenda del desarrollo nacional. ■