

Las TIC en la estrategia de desarrollo e integración de América Latina y el Caribe

Encarnación Moral Pajares*
Juan Carlos Rodríguez Cohard*

Las tecnologías de la información y la comunicación están generando cambios importantes en las condiciones sobre las que se asientan la competitividad de las empresas y las posibilidades de crecimiento y desarrollo de las distintas economías nacionales. El objetivo de este artículo es, en primer lugar, reflexionar sobre los posibles efectos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la organización espacial de la actividad económica a nivel mundial y, particularmente, sobre la situación productiva de los países menos desarrollados y, en segundo término, conocer la estrategia conjunta de las economías latinoamericanas para favorecer la difusión y utilización de las TIC, concretada en el Plan de Acción Regional para la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe (eLAC2007).

Palabras Claves: TIC, América Latina, tecnología de la información, desarrollo económico.

Clasificación JEL: O54, O14, O11.

1. Introducción

La emergencia y proliferación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están generando cambios importantes en el sistema económico que repercuten directamente en las bases sobre las que se asientan la competitividad de las empresas y las posibilidades de crecimiento y desarrollo económico de los distintos territorios y países. Las TIC permiten acceder a nuevas fuen-

tes de oferta y demanda, alterar los sistemas de organización y control de los procesos productivos e, incluso, producir mercancías más adaptadas a las necesidades del cliente. Asimismo, liberan de muchos de los tradicionales impedimentos espaciales y temporales a las compañías, dotando de mayor transparencia al mercado en el que operan.

La nueva economía basada en el uso intensivo de la información y el conocimiento plantea, sin embargo, importantes desafíos a las economías periféricas, de menor nivel de desarrollo. Para Castells



COLABORACIONES

* Departamento de Economía, Universidad de Jaén.

(2002, p. 97), las condiciones y mecanismos bajo los que se expande la revolución tecnológica de la información justifican el aumento de las desigualdades entre países y permiten la persistencia de la pobreza y la exclusión social. Por el contrario, Banegas (2003 p. 52) considera que el nuevo marco tecno-económico ofrece importantes expectativas de convergencia a los países y regiones más retrasados, ya que los nuevos sistemas de producción y distribución con base en las TIC pueden acelerar el crecimiento de los países pobres y facilitar su convergencia con los ricos. No obstante, ningún país o territorio puede progresar sin estar debidamente interconectado económica y socialmente y, por tanto, sin contar con redes de telecomunicación apropiadas.

Hoy, disponer de las infraestructuras necesarias para participar del nuevo paradigma tecnológico es condición imprescindible de toda estrategia de desarrollo, no sólo para afianzar su viabilidad a largo plazo, sino para garantizar su efectividad inmediata. Consciente de esta realidad, la CEPAL, en colaboración con el Banco Mundial, la Unión Europea, etcétera, viene impulsando diferentes proyectos que pretenden la incorporación de las TIC al sistema productivo y social de los países de América Latina y el Caribe como instrumento de crecimiento con equidad e integración interregional.

A partir de lo expuesto, el contenido de lo que sigue se estructura en tres apartados, además de éste de carácter introductorio. En el siguiente, se reflexiona sobre diferentes argumentos que permiten establecer ciertas vinculaciones entre las TIC y el crecimiento económico. El tercer apartado, presenta las principales variables que definen la estrategia conjunta de los países de América Latina y el Caribe para aprovechar las oportunida-

des que se derivan de la aplicación de las TIC y, asimismo, minimizar las amenazas e inconvenientes implícitos en el proceso de consolidación de la nueva economía digital. Un proyecto que se concreta en el Plan de Acción Regional para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe en el periodo 2005-2007 (eLAC 2007), que pretende impulsar el proceso de adaptación de los países de la región a las TIC y, de igual modo, favorecer la cooperación e integración de la zona. Por último, el cuarto apartado presenta varias consideraciones finales sobre lo tratado.

2. Tecnologías de la información y la comunicación y organización de la producción

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación así como su uso continuo han alterado el modelo productivo y de organización vigente hasta mediados de los ochenta, permitiendo acelerar los procesos productivos, abaratar costes, ampliar la dimensión del mercado objetivo, generar nuevas áreas productivas y eliminar algunas rigideces técnicas y de funcionamiento del sistema. Estos cambios conllevan importantes efectos sobre la organización territorial de la actividad económica en la medida en que el nuevo paradigma tecnológico trae consigo, en primer lugar, la modificación de las relaciones espacio-tiempo, a partir de la mejora de las comunicaciones, que permite operar en tiempo real y de forma simultánea desde múltiples lugares, y, en segundo término, una nueva división espacial del trabajo, en función de la capacidad mostrada por cada territorio para asumir y adaptar las condiciones de su propia economía a la tecnología más



COLABORACIONES

avanzada (Méndez, 1997; Bernal y Rodríguez, 2003).

Desde esta perspectiva resulta interesante reflexionar sobre cómo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación pueden afectar a la organización territorial de la actividad económica a partir de los argumentos esgrimidos por diferentes autores, que se apoyan tanto en razonamientos teóricos como en la evidencia empírica, y que se pueden agrupar en dos categorías:

a) Aquellos que defienden que la base científica necesaria para el aprovechamiento de las TIC y el carácter acumulativo de las mismas justifica que su desarrollo contribuye a concentrar espacialmente la actividad productiva más que a disminuir las desigualdades entre países (Gillespie, 1991; Castells, 2002).

b) En un segundo grupo se incluirían los que a partir del efecto difusor imputable a las tecnologías de la información y la comunicación justifican un proceso de convergencia entre economías de desigual nivel de desarrollo (Capello y Nijkamp, 1996; Banegas, 2003).

El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación por parte de las empresas que integran un sistema productivo exige capacidad tecnológica, aptitudes y actitudes favorables para su aplicación y, de igual forma, activos complementarios que provienen del entorno y posibilitan unas condiciones comerciales, financieras, de gestión general, etcétera, idóneas para su mejor aprovechamiento. Por tanto, coexisten factores de orden empresarial con otros de carácter institucional que favorecen la aparición de rendimientos crecientes del capital, como consecuencia del aprovechamiento de las economías externas a la empresa pero internas al territorio en el que se localizan

(Viladecans, 2003; Rodríguez, 2004; Vázquez, 2005).

Entre los condicionantes que otorgan a las empresas de los países desarrollados determinadas ventajas comparativas en el aprovechamiento de las TIC destacan los siguientes:

a) La base científica sobre la que se fundamenta su uso y aplicación, dado que se exige un mayor nivel de formación profesional por parte de las empresas y, en general, de los usuarios de las mismas (Cuadrado, 1986).

b) El carácter acumulativo del conocimiento tecnológico que lo hace dependiente de la senda seguida. De ello se deriva que la aplicación de las TIC por las empresas en su futuro inmediato es deudor de la experiencia acumulada. Esto no implica que la innovación esté sometida a un determinismo, porque la incertidumbre, común a los procesos cognoscitivos, introduce elementos aleatorios de discontinuidad aunque no alteran la tendencia general considerada (Molero, 2001).

c) Las externalidades y «efectos *spillovers*» que producen las TIC, pues el impacto de éstas no se limita a la industria o empresa en la que se introducen, sino que a través de su aplicación y difusión es posible que se creen redes entre clientes y proveedores que determinen una mejora en la asignación de recursos, favoreciendo el equilibrio entre oferta y demanda, contribuyendo todo ello a una mayor productividad agregada de los factores (Audretsch, 2003).

d) La existencia en las zonas de mayor renta de economías externas a las empresas pero internas al sistema productivo, que favorecen su eficacia y refuerzan la concentración. Aquí se incluyen, por ejemplo, la mayor fluidez en la información entre empresas, la rivalidad competitiva entre ellas, un mercado de



COLABORACIONES

trabajo conjunto, que permite disponibilidad de mano de obra cualificada y adaptada a sus necesidades o la existencia de un mayor número de proveedores locales de factores y de servicios específicos (Porter, 1990).

e) Las mejores condiciones de infraestructura de los países más ricos, como parte de su capital global. Una adecuada dotación de infraestructuras eleva el potencial de oferta de la economía al reducir los costes productivos de las empresas y, especialmente, los de comunicación y formación. Por tanto, los países más prósperos y desarrollados mantienen un margen a su favor con respecto a otros más pobres y peor equipados (Biehl, 1988; Vázquez, 1996).

f) La elevada demanda que concentran, por la más alta densidad de población y sus superiores niveles de renta, que permiten mayor capacidad de consumo y mayor facilidad logística (Krugman, 1990).

Las tecnologías de la información y la comunicación, cuyo desarrollo constituye el fundamento de lo que algunos han considerado ya «la tercera revolución industrial» (Piore y Sabel, 1984; Castells, 1996), propician aumentos en la capacidad de computación, la digitalización creciente de numerosos procesos y actividades empresariales y una mayor conectividad a partir de la extensión de Internet, lo que permite ganancias de eficiencia que contribuyen al crecimiento del PIB per cápita (Ontiveros, Manzano y Rodríguez, 2004). Asimismo, el carácter polivalente de esta tecnología hace que se vean afectados un número creciente de sectores empresariales, más allá de los más prototípicos de la economía digital, favoreciendo la transformación de las formas en que los bienes y servicios son producidos y ofrecidos en los mercados.

Todos estos cambios tienen lugar en un contexto internacional cada vez más próximo a la integración de los mercados, lo que acentúa la competencia empresarial por conquistar cuotas cada vez más amplias. Desaparecen, en consecuencia, pequeñas firmas que proyectan su producción sobre mercados nacionales antes protegidos por la distancia. Una situación que no sólo afecta a la industria, sino que implica también a un número creciente de comercios y servicios, con clientes cada vez más lejanos (Méndez, 1997).

Las mejoras de eficiencia que conlleva el uso de las TIC no se limitan, sin embargo, a los procesos productivos y de distribución articulados desde los países centrales. Tres son los ámbitos en los que existe un amplio consenso acerca del impacto favorable que las mismas pueden tener sobre las economías de menor nivel de desarrollo:

a) En primer lugar, permiten reducir las distancias, con lo que se superan los inconvenientes tradicionales que han venido soportando los países alejados de los centros tradicionales de desarrollo. En este supuesto, el acceso electrónico a mercados distantes se torna menos gravoso, al tiempo que se benefician de menores costes de instalación y funcionamiento.

b) En segundo término, facilitan que muchas de las empresas de estas áreas puedan acceder a fuentes de información remotas y servicios especializados localizados en territorios centrales, aunque estén alejados.

c) Por último, permiten que empresas localizadas en países atrasados puedan ofertar *inputs* intermedios a través de canales de comunicación electrónica. La disposición y el uso intensivo de estas tecnologías para gestionar las relaciones



COLABORACIONES

en el mercado intraindustrial pueden mejorar notablemente la productividad de las empresas locales, al responder más rápida y certeramente a las necesidades de las compañías que controlan las cadenas de fabricación global (Goldstein y O'Connor, 2002).

El atractivo que para las unidades productivas localizadas en los países menos desarrollados tienen las nuevas formas de comercio basadas en las TIC responde a las sustanciales ventajas que ofrece Internet. En primer lugar, con el comercio electrónico se pueden conseguir economías de escala, gracias al aumento de la dimensión del mercado, pues las empresas pueden disponer de tantos clientes como usuarios de Internet. En segundo término, proporciona economías de alcance, al mejorar la cooperación entre entidades y propiciar que se abran vías que faciliten nuevos negocios. Y, por último, reducen los costes de transacción entre industrias y entre éstas y los consumidores, lo que impulsa el comercio y aumenta los beneficios. Cada vez más, las empresas utilizan el intercambio de información electrónica para coordinar los flujos de *inputs* necesarios en el proceso de fabricación y, asimismo, los de *output* en la distribución de manufacturas entre clientes (Bernal y Rodríguez, 2003).

Las TIC permiten, por tanto, que el modo de producción toyotista y sus exigencias *just in time* garanticen tasas crecientes de la productividad, pues posibilitan el poder disfrutar de las ventajas que los factores productivos ofrecen en todo el mundo, reduciendo, sin embargo, los costosos gastos de organización y gestión de un proceso de fabricación disperso en varios continentes. En resumen, en un entorno de competencia creciente en el que las empresas despliegan sus

estrategias con el objetivo de mantener o ampliar su participación en los mercados y asegurar mejoras en la rentabilidad de las inversiones realizadas la incorporación de las TIC favorece su adaptación a las condiciones cambiantes del entorno y las capacita para responder a las estrategias de entidades rivales.

La introducción de innovaciones técnicas no es, sin embargo, un fenómeno automático, sino que está condicionado por el funcionamiento interno de las empresas, sus relaciones con proveedores y clientes y aquellas que mantienen con el entorno. Las entidades productivas de países menos desarrollados se enfrentan fundamentalmente a barreras sociales e institucionales más que a obstáculos técnicos, económicos o de infraestructura, aunque en muchos casos también éstos están presentes. Estas dificultades se complementan con la escasez de personal especializado que facilite el desarrollo de estrategias de negocio electrónico adecuadas a sus objetivos y a las necesidades de los posibles usuarios. Una realidad que exige de las instituciones una actuación decidida y propicia al cambio tecnológico, acomodándose continuamente a las necesidades y demandas de las empresas. De hecho, cuanto mayor sea la flexibilidad en la adaptación de las instituciones (1) mejores serán los efectos de las nuevas tecnologías sobre el proceso de crecimiento del territorio y las posibilidades de bienestar de su población.

(1) Téngase presente que aquí se entiende por instituciones el conjunto de normas y reglas de funcionamiento de los mercados y la sociedad, los contratos entre las empresas, los códigos de conducta y las convenciones existentes incorporadas en la cultura de cada sociedad, en definitiva las reglas del juego social y económico (North, 1990 y 1994). Así las organizaciones públicas y privadas serán los actores que toman parte en el desempeño económico de acuerdo con las reglas acordadas.



COLABORACIONES

3. Plan de acción regional para el desarrollo de la sociedad de la información en América Latina y el Caribe

A pesar de la importancia de las TIC como variable clave en toda estrategia de desarrollo, los países de América Latina y el Caribe la incorporan, en general, de forma tardía. Las primeras actuaciones de carácter institucional desarrolladas en la región a favor de la sociedad de la información las protagoniza México, que en 1977 crea el Comité Técnico Consultivo de Unidades de Informática (CTCUI), responsable de la elaboración de la política nacional de informática, con el objetivo de fomentar su uso en todos los campos y muy especialmente en la administración pública federal. Posteriormente, otros países de la región han ido adoptando medidas en este sentido. En 1985, el Departamento Informático del Ministerio de Relaciones Exteriores de Argentina realiza la primera conexión a Internet del país y consigue la administración de los dominios argentinos. En 1989, el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil forma la Red Nacional de Investigación, comenzando la implantación de Internet en su territorio. En 1992, el gobierno de Chile inicia un programa experimental para promover la conexión a Internet en doce de las escuelas más pobres del Estado. Ahora bien, el resto de países de la zona no protagonizan actuaciones en este campo hasta finales de la década de los noventa. De cualquier forma, las medidas aplicadas en cada caso son muy heterogéneas entre sí, tanto en virtud de las cuestiones abordadas, como por las estrategias puestas en marcha para afrontar los desafíos de la nueva realidad o por los organismos públicos implicados.

Tras la primera fase de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información

celebrada en Ginebra (diciembre de 2003) y con el objetivo de preparar la segunda fase de esta cumbre en Túnez (noviembre de 2005) la CEPAL impulsa una serie de trabajos exploratorios que iban a permitir reflexionar sobre las actuaciones desarrolladas en la materia por los distintos gobiernos de la región y, asimismo, estimular la puesta en marcha de proyectos conjuntos de promoción de las TIC. De hecho, los gobiernos de América Latina y Caribe reunidos en Florianópolis, Brasil, en junio de 2000, declaran la conveniencia de trabajar en el camino indicado, dado que «dejar que la evolución de la Sociedad de la Información y del conocimiento sea conducida sólo por los mecanismos del mercado conlleva el riesgo de aumentar las brechas sociales al interior de nuestras sociedades, creando nuevas modalidades de exclusión al expandir los aspectos negativos de la globalización e incrementar la distancia entre los países desarrollados y en desarrollo» (Declaración de Florianópolis, 2000).

En la Cumbre de las Américas del año 2001 en Québec, los países de la región vuelven a pronunciarse en idéntico sentido y deciden el establecimiento de una «Agenda de Conectividad para las Américas». En enero de 2003, en Bávoro acuerdan la necesidad de integrarse en la Sociedad Mundial de la Información de manera rápida a partir de estrategias nacionales proactivas, con el respaldo de las instancias públicas de más alto nivel y la colaboración de organismos públicos, el sector privado, la sociedad civil y los organismos académicos.

Dos condiciones interactúan, sin embargo, en contra del uso generalizado y la difusión de Internet en la zona. Por un lado, el bajo ingreso de gran parte de la población de estos países que dificulta la compra de equipos informáticos. Por otro, la baja tasa



COLABORACIONES

de penetración de la telefonía fija en el territorio, que ha sido base para el acceso a Internet (de banda ancha o estrecha) y que es tres veces menor que la de los países desarrollados, lo que se traduce en altos precios de los servicios necesarios. Según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2003), el 20 por ciento de la población más rica latinoamericana y caribeña dispone de conexión a Internet en 2000, lo que contrasta con la tasa de conectividad regional del 3 por 100 en el mismo año. Se advierte, por tanto, una nueva forma de exclusión denominada «brecha digital» capaz de ampliar las diferencias que separan a los países (brecha digital internacional) y a los grupos de ciudadanos de una sociedad (brecha digital doméstica). La existencia de esta amenaza subraya la necesidad de políticas públicas que minimicen los riesgos y permitan la maximización de las oportunidades vinculadas al uso de las TIC.

Avanzar hacia la sociedad de la información a partir del desarrollo de políticas adecuadas exige identificar cada uno de los ámbitos de actuación. El modelo de Hilbert (2002), desarrollado en el seno de la CEPAL, propone tres campos de actuación complementarios: infraestructura y servicios genéricos, que conforman estratos horizontales; aplicaciones sectoriales (negocios-e, gobierno-e, etcétera) organizadas en sectores verticales y como áreas diagonales el marco regulatorio, los sistemas de financiación y el capital humano, Gráfico 1. Según este modelo, la primera condición para la construcción de una sociedad de la información es la infraestructura física y las aplicaciones de servicios genéricos que hagan posible, desde el punto de vista tecnológico, la generación de flujos de información y comunicación. En esta categoría se incluyen las aplicaciones de *software*, los ser-

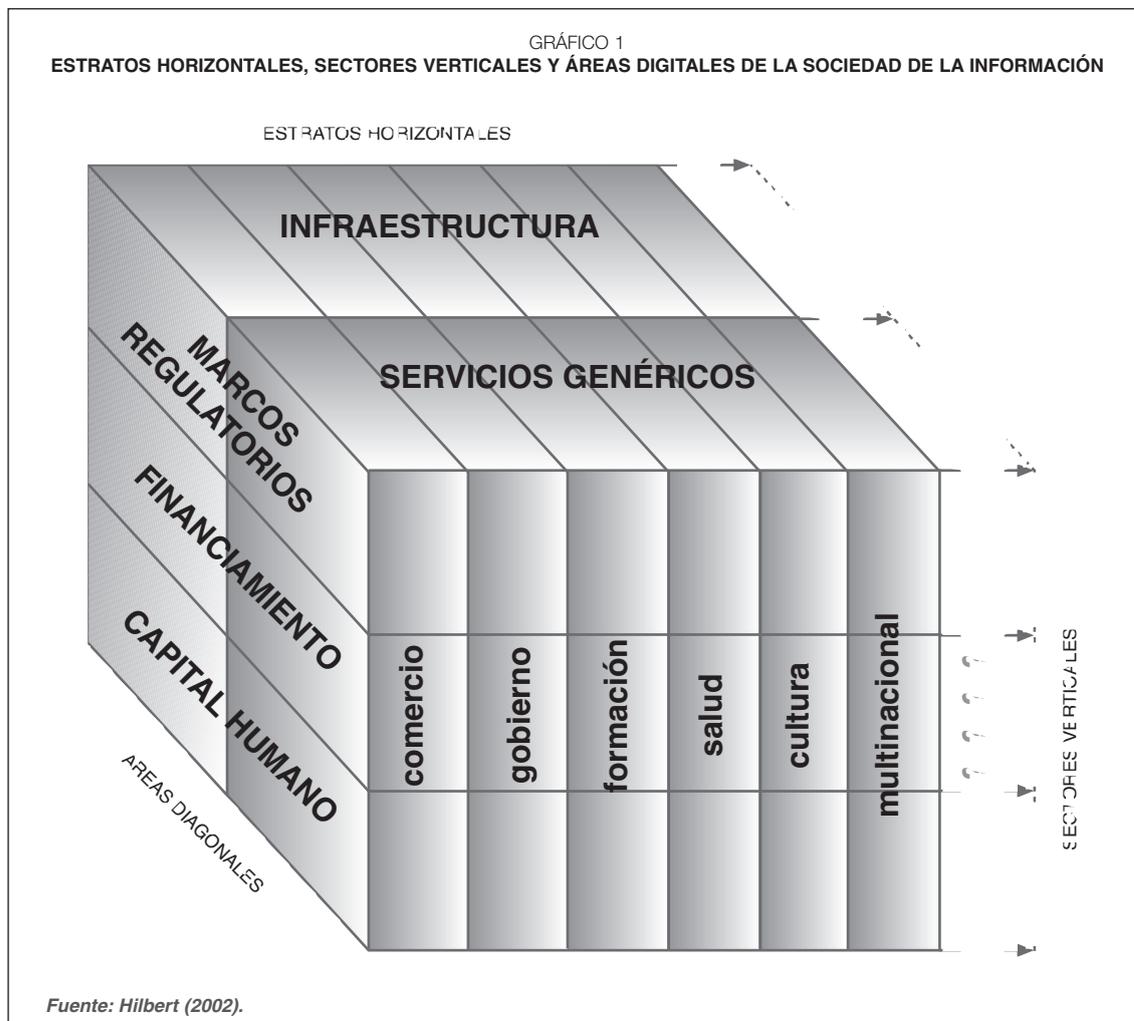
vicios de almacenamiento remoto en *web*, los navegadores, los servicios de protocolo de Internet (IO) y cualquier otro producto basado en *bits* y *bytes*.

La aplicación de la tecnología es la que proporciona contenido a las redes de la sociedad de la información. Los sectores que intercambian flujos de información y comunicación a través de canales electrónicos se convierten en sectores «electrónicos» y pueden ser tan variados como las empresas, la atención sanitaria, la administración pública, la educación, etc. El proceso de digitalización está, en general, más avanzado en sectores empresariales y comerciales, pero hay otros cuyo nivel de informatización está aumentando, como es el caso de la educación, la administración pública o la sanidad. Además de los estratos horizontales y verticales, el avance del proceso de digitalización demanda elementos pertenecientes a otros ámbitos relativos a la regulación de nuevas formas de comportamiento, mecanismos de financiación para la difusión de las TIC y su aprovechamiento, sistemas de educación, etcétera. Estos campos que atraviesan los estratos horizontales y verticales tendrían una dimensión transversal o diagonal, tal y como se representa en el Gráfico 1.

El modelo de Hilbert muestra como la transición hacia una sociedad de la información implica a una gran variedad de áreas. Dado que las características y elementos claves de cada uno de los campos son diferentes en cada país, no es posible una solución común para la formulación de una estrategia conjunta. Igualmente, los mecanismos institucionales y las políticas públicas para su puesta en marcha y consolidación deben de tener en cuenta el funcionamiento y la estructura particular de cada Estado. Ello requiere, según Hilbert, Bustos y Ferraz



COLABORACIONES



(2005), una deliberación extensiva a nivel nacional, en la que participen actores y autoridades de los diferentes ámbitos de la sociedad y en la que se tengan en cuenta las necesidades del sector público, privado y de la sociedad civil.

El establecimiento de una estrategia nacional para avanzar hacia la sociedad de la información sigue, además, un proceso evolutivo de carácter estratégico, según diferentes experiencias consideradas (2), en el que se distinguen tres etapas. La primera consiste en la definición de los objetivos rectores que han de guiar la estrategia nacional. La segunda etapa

se centra en la formulación de políticas a partir de la definición de metas concretas, recursos, responsabilidades y atribuciones en las distintas áreas temáticas, estableciendo pautas de coordinación entre los participantes. La tercera es la de implementación y seguimiento, que se concreta en la gestión operativa de los proyectos destinados a la transición hacia la sociedad de la información.

El proceso descrito está sujeto a factores externos e internos. Entre los primeros se incluyen, por ejemplo, el nivel de desarrollo del país, la situación macroeconómica, la orientación y estabilidad política, que predeterminan las prioridades de los gobiernos e, incluso, la preocupación por temas vinculados con la

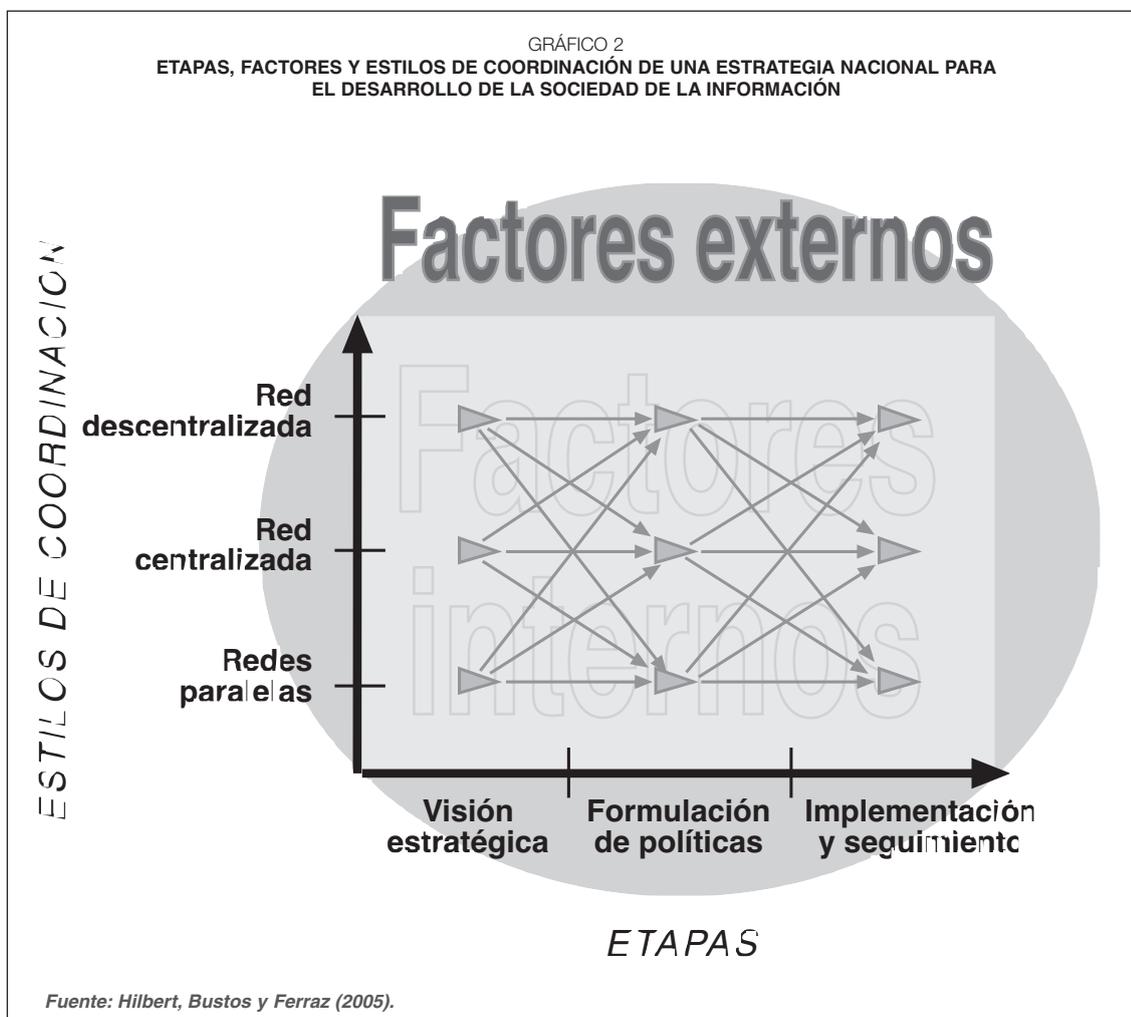
(2) Destaca la estrategia nacional de Japón «e-Japón» y la estrategia de la Unión Europea «eEurope».

sociedad de la información a nivel mundial. Por otro lado, los factores internos son propios de cada estrategia nacional y vienen condicionados por la prioridad temática con la que se aborda el tema, la disponibilidad de recursos destinados a financiar las actuaciones implícitas en la estrategia nacional o los métodos de trabajo y procedimientos de coordinación entre los participantes. Conceptualmente, se pueden distinguir tres estilos de coordinación: red descentralizada, red centralizada y redes paralelas.

La red descentralizada implica una amplia variedad de autoridades de diferentes áreas temáticas, mientras que una interdependencia institucional entre los participantes, promueve su cooperación.

Una red centralizada, por su parte, impone la preponderancia de una autoridad específica. Por último, las redes paralelas, conllevan que distintas autoridades desarrollen sus propios objetivos, agendas y proyectos para conseguir la incorporación y aprovechamiento de las TIC desde perspectivas temáticas específicas. Así como la acción de los factores internos y externos puede ser distinta en cada una de las etapas de la estrategia, también los estilos de coordinación pueden variar en función de la etapa en que se encuentre el proceso de avance hacia la sociedad de la información. Etapas, estilos y factores determinantes son parte de un proceso dinámico y específico de cada país (Gráfico 2).

GRÁFICO 2
ETAPAS, FACTORES Y ESTILOS DE COORDINACIÓN DE UNA ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



Fuente: Hilbert, Bustos y Ferraz (2005).

De acuerdo con lo anterior, en el marco de los trabajos elaborados en el seno de la CEPAL sobre las TIC y en pleno proceso de preparación de la segunda fase de la I Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, los gobiernos de la región proponen en junio de 2005, en Río de Janeiro, elaborar un Plan de Acción Regional sobre la Sociedad de la Información para el periodo 2005-2007 (eLAC 2007) (3). En el Plan expresan su voluntad de trabajar de acuerdo con una política común para explorar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con miras al desarrollo y la integración regional.

El Plan de Acción Regional 2007 sobre la Sociedad de la Información para América Latina y Caribe (eLAC2007) intenta combinar perspectivas estratégicas a largo plazo con actividades concretas a corto plazo y, ante todo, pretende ser una plataforma eficaz para que los organismos internacionales, las instituciones regionales y sectoriales, los gobiernos, las empresas y la sociedad civil puedan desarrollar sus proyectos y coordinar sus iniciativas. Las líneas de acción sobre las que se desarrolla el Plan son:

a) Profundizar en el conocimiento y análisis de las diferentes áreas implicadas.

b) Formular y favorecer iniciativas y proyectos concretos a nivel regional.

c) Dar apoyo a la elaboración e implementación de iniciativas nacionales a través de un intercambio intrarregional.

Para ello, se establecen 30 metas concretas, que abarcan 70 actividades, capaces de traducirse en resultados tangibles y de responder eficazmente a las necesidades de los países de la región conforme a la situación de cada uno de ellos. Las metas se basan en proyectos y actividades en curso, con el objetivo de aprovechar las sinergias, mejorar la coordinación regional y fomentar el lanzamiento de nuevas iniciativas. Las metas de eLAC2007 son cuantificables y se orientan a actividades concretas en cinco áreas claves: acceso e inclusión digital, creación de capacidades y conocimiento, transparencia y eficacia pública, instrumento de política y entorno habilitador.

4. Consideraciones finales

La incorporación de las TIC a las relaciones de producción, distribución y consumo está determinando la transformación del sistema económico con importantes consecuencias sobre la actividad productiva de las empresas, las oportunidades de empleo de la población, las condiciones competitivas del mercado y, por lo tanto, las posibilidades de crecimiento de los países. La utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación constituye una herramienta clave para el aumento de la renta per cápita, lo hace a través del crecimiento en la productividad que comporta. De hecho, aquellas economías más permeables a los cambios y que antes participen del nuevo paradigma tecnológico obtendrán



COLABORACIONES

(3) El desarrollo y la ejecución de este plan se apoya en la información que elabora y facilita el Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC), cuyo objetivo es centralizar y armonizar datos e indicadores que permitan analizar el progreso de la sociedad de la información en la zona. Un proyecto resultado de la labor conjunta de la CEPAL, el Instituto para la Conectividad en las Américas (ICA), el Proyecto corporativo PAN Américas del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), y la Comisión Europea a través del programa de cooperación @lis —Alianza para la Sociedad de la información—, este último nace en 1999 fruto de la cooperación entre la Unión Europea con la región y tiene como objetivo contribuir a reducir la brecha digital, extender las ventajas de la sociedad de la información al conjunto de ciudadanos de América Latina y contribuir a la cohesión social.

ventajas comparativas decisivas para su futuro.

Los países de América Latina y el Caribe parten, sin embargo, de ciertas deficiencias de carácter estructural que condicionan el aprovechamiento de la capacidad transformadora sobre el tejido productivo y social que posibilitan las TIC. Estas deficiencias se concretan, por ejemplo, en la no disponibilidad de adecuadas infraestructuras que garanticen el acceso a Internet en todo el territorio, en el bajo nivel de renta y formación de gran parte de la población, que influye en la capacidad de utilizar y aprovechar los sistemas de información y comunicación electrónicos o la escasez de recursos financieros que aseguren su implantación.

Frente a esta situación el Plan de Acción para la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe (eLAC2007) pretende, con base en la cooperación, acelerar el proceso de transición de la región hacia la realidad digital. Este Plan, desarrollado bajo el consenso y la colaboración, toma en consideración todos y cada uno de los aspectos necesarios para alcanzar el objetivo propuesto. Asume, por tanto, metas específicas de carácter horizontal (infraestructuras y capacitación), vertical (para conseguir la conectividad en sectores como la educación, la sanidad o la gestión pública) y diagonal (con actuaciones en el campo legislativo y financiero), que se concretan en una treintena de actuaciones a desarrollar por los países participantes entre 2005 y 2007. No obstante, plantea importantes limitaciones que pueden condicionar su efectividad.

La gran variedad de actuaciones prevista y el corto periodo temporal propuesto para su desarrollo lo hacen ser muy ambicioso. Requiere, por otra parte, un

gran esfuerzo financiero para su puesta en marcha y consolidación, escasamente concretado. Además, en su formulación, no se han tenido en cuenta suficientemente las diferencias existentes entre los países de la zona. Por ejemplo, mientras que la tasa de penetración de Internet en Chile alcanza el 36,1 por 100, en Nicaragua y Panamá no llega al 3 por 100. Así mismo, no contempla medidas de colaboración financiera entre los participantes, que eviten el aumento de las diferencias intrarregionales. Por último, conviene tener en consideración que se trata de un compromiso entre dirigentes políticos en el gobierno y no entre agentes sociales de los distintos países y, por tanto, el cambio del color político de los gobiernos puede condicionar que los compromisos se cumplan.

El Plan de Acción Social sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe debe entenderse sólo como parte de una estrategia global necesaria para encauzar debidamente el proceso de adaptación de las economías de la región al nuevo paradigma tecnológico. Dicha estrategia ha de incluir, además, numerosas actuaciones e inversiones responsabilidad de cada Estado, para promover la difusión de la sociedad de la información, junto a la puesta en marcha de proyectos de cooperación con países más avanzados que garanticen la cesión de recursos y de *know-how*, como, por ejemplo, el programa @lis entre La Unión Europea y América Latina para el periodo 2002-2006. De lo contrario, eLAC2007, que pretende ser una apuesta en común para conseguir participar del nuevo paradigma tecnológico, puede quedar en meras intenciones compartidas. Ello limitaría la eficacia de la colaboración entre países como estrategia para avanzar hacia la sociedad de la informa-



COLABORACIONES

ción e impediría el aprovechamiento de sinergias derivadas de un esfuerzo conjunto por participar de la revolución digital, lo que, sin duda, va a influir en las posibilidades de crecimiento de la región.

Bibliografía

- [1] AUSDRETSCH, D. B. (2003): «Globalization, Innovation and the Strategic Management of Places», en Bröcker, J.; Dohse, D. y Soltwedel, R. (eds.): *Innovation Clusters and Interregional Competition*, Springer, pp. 11-27, Berlín.
- [2] BANEGAS, J. (2003): «El significado de las nuevas tecnologías para el presente y el futuro de la economía internacional», en Arredondo, A. (dir.): *Claves del economía mundial 03*, ICEX, pp.51-56, Madrid.
- [3] BERNAL JURADO, E. y RODRÍGUEZ COHARD, J. C. (2003): «Las regiones Objetivo 1 españolas en la sociedad de la información: el comercio electrónico como elemento de desarrollo», *Revista de Estudios Regionales*, número 67, pp. 107-136, Málaga.
- [4] BIEHL, D. (1988): «Las infraestructuras y el desarrollo regional», *Papeles de Economía Española*, número 35, pp. 293-310, Madrid.
- [5] CAPELLO, R. y NIJKAMP, P. (1996): «Telecommunications Technologies and Regional Development: Theoretical Considerations and Empirical Evidence», *The Annals of Regional Science*, Vol. 30, pp. 7-30, Berlín.
- [6] CASTELLS, M. (1996): *La sociedad red*, Alianza, Madrid.
- [7] CASTELLS, M. (2002): «Tecnologías de la información y la comunicación y desarrollo global», *Revista de Economía Mundial*, nº 7, pp. 91-107, Huelva.
- [8] CEPAL (2003): *Los caminos hacia una sociedad de la Información en América Latina y el Caribe*, CEPAL, Santiago de Chile.
- [9] CEPAL (2005): *Instrumentos para el financiamiento de la sociedad de la información: un marco de referencia para la definición de políticas*, CEPAL, Santiago de Chile.
- [10] CEPAL (2005a): *Políticas públicas para el desarrollo de información en América Latina y el Caribe*, CEPAL, Santiago de Chile.
- [11] CEPAL (2006): *Plan de acción sobre la sociedad de la información de América Latina y El Caribe (eLAC2007)*, <http://www.eclac.cl/socinfo/elac/>
- [12] CUADRADO, J. R. (1986): «El reto de los cambios tecnológicos», *Papeles de Economía Española*, número 28, Madrid.
- [13] GILLESPIE, A. (1991): «Advanced communications networks, territorial integration and local development», en Camagni, R.: *Innovation Networks*, Belhaven Press, Londres, pp. 214-229.
- [14] GOLDSTEIN, A. y O'CONNOR, D. (2002): *Electronic Commerce for Development*, OECD, Paris.
- [15] HILBERT, M. (2002): «Toward a theory on the information society»; «Infrastructure»; «Strategies»; «Telecommunications regulation: technical standars»; «Financing a universal Information Society for all»; «e-Business: digital economics»; «e-Media», en Hilbert, M. y Katz, J (comps.): *Building an Information Society: A Latin American and Caribbean Perspective (LC/L.1845)*, CEPAL, Santiago de Chile.
- [16] KRUGMAN, P. (1990): *Geography and Trade*, Leuven University Press and MIT Press, Leuven and Cambridge, Mass.
- [17] HILBERT, M., BUSTOS, S. y FERRAZ, J.C. (2005): *Estrategias nacionales para la sociedad de la información en América Latina y el Caribe*, CEPAL, Santiago de Chile.



COLABORACIONES

- [18] LUCKING-REILEY, D. y SPULBER, D. F. (2001): «Business to Business Electronic Commerce», *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, número 1, pp. 55-68, Pittsburgh.
- [19] MÉNDEZ, R. (1997): *Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo global*, Ariel, Barcelona.
- [20] MOLERO, J. (2001): *Innovación tecnológica y competitividad en Europa*, Síntesis, Madrid.
- [21] NORTH, D. C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Nueva York.
- [22] NORTH, D. C. (1994): «Economic performance through time», *The American Economic Review*, Vol. 83, número 3, pp. 359-368, Pittsburgh.
- [23] ONTIVEROS, E. MANZANO, D. y RODRÍGUEZ, I. (2004): *Tecnologías de la Información y de las comunicaciones (TIC), crecimiento económico y actividad empresarial*, Circulo de Empresarios, Madrid.
- [24] PIORE, M. J. y SABEL, C. F. (1984): *The Second Industrial Divide*, Basic Books, Nueva York.
- [25] PORTER, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*, Free Press, Nueva York.
- [26] RODRÍGUEZ COHARD, J. C. (2004): «Cambio estructural endógeno en el ámbito rural español», *Ciudad y Territorio-Estudios Territoriales*, Vol. XXXVI, número 139, pp. 89-110, Madrid.
- [27] VÁZQUEZ BARQUERO, A. (1996): «Infraestructuras, territorio y desarrollo local», *Información Comercial Española*, número 757, pp. 83-93, Madrid.
- [28] VÁZQUEZ BARQUERO, A. (2005): *Las nuevas fuerzas del desarrollo*, Antoni Bosch, Barcelona.
- [29] VILADECANS MARSAL, E. (2003): «Economías externas y localización del empleo industrial», *Revista de Economía Aplicada*, vol. XI, número 31, pp. 5-32, Zaragoza.



COLABORACIONES

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA

Boletín Económico de Información Comercial Española

36 números anuales

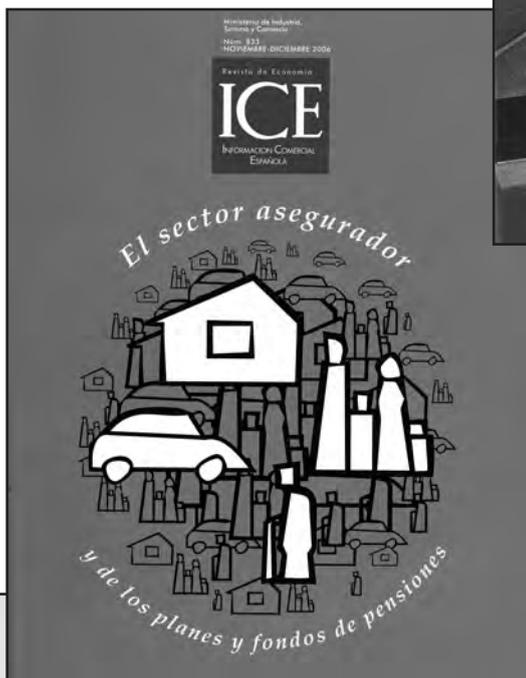
Artículos y documentos sobre economía española, comunitaria e internacional, con especial énfasis en temas sectoriales y de comercio exterior.



Información Comercial Española Revista de Economía

8 números anuales

Artículos originales sobre un amplio espectro de temas tratados desde una óptica económica, con especial referencia a sus aspectos internacionales



El sector asegurador
y de los planes y fondos de pensiones



Cuadernos Económicos de ICE

Artículos de economía teórica y aplicada y métodos cuantitativos, que contribuyen a la difusión y desarrollo de la investigación económica.

Información y venta: Paseo de la Castellana, 162 - Vestíbulo
Tel.: 91 349 36 47
28071 Madrid