



Plower, Irene Paz

# La integración telemática regional : conectando autopistas o integrando comunidades



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*

*Plower, I. P. (1998). La integración telemática regional: conectando autopistas o integrando comunidades. Redes, 5(12), 159-181. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1052>*

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

# La integración telemática regional: conectando autopistas o integrando comunidades\*

Irene Paz Plower\*\*

El siguiente artículo reflexiona sobre el fenómeno de la telematización en América Latina. Reúne las propuestas que apuntan tanto a conectar redes electrónicas como a integrar comunidades, partiendo para ello de la argumentación elaborada por los especialistas en los temas de integración regional que durante varias décadas han expuesto su posición a través de la revista de la CEPAL; y también del discurso elaborado por aquellos actores del sector público y privado, de organizaciones de carácter internacional y/o regional, que se han ocupado de examinar la pertinencia de construir una infraestructura regional de telecomunicación que contribuya a incrementar las posibilidades de integración técnica, económica, social y política institucional de la región.

## Introducción

Un artículo publicado por medios electrónicos en mayo de 1993 sobre *¿Qué es Internet?*, expresaba la siguiente idea: “[...] es una red de redes basada en protocolos de TEP/IP, es una comunidad de personas que usan y desarrollan esas redes, es una colección de recursos que pueden buscarse por esas redes” (Krol, Hoffman, 1993).

Haciendo uso de esa triple acepción de Internet, reflexionaremos en este ensayo acerca de la telematización de América Latina para reunir en un solo texto las propuestas que apuntan tanto a conectar redes electrónicas como a integrar comunidades, partiendo para ello de la argumentación elaborada por los especialistas en los temas de integración regional que durante varias décadas han expuesto su po-

\* Este ensayo fue escrito durante la permanencia de la autora en el Center for Research on Latin America and the Caribbean (CERLAC) de York University, Toronto, Canadá, 1996; en la figura postdoctorante del Senior Sam Lanfranco. Fue actualizado en 1997, sobre la base de los valiosos aportes y asesoramiento de Ramón León, asesor del Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), y Pablo Liendo, director regional de FUNREDES. Sólo la autora se hace responsable de los juicios emitidos en el mismo.

\*\* Estudios de la Ciencia. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).

sición a través de la revista de la CEPAL; y también del discurso elaborado por aquellos actores del sector público y privado, de organizaciones de carácter internacional y regional, que se han ocupado de examinar la pertinencia de construir una infraestructura regional de telecomunicación que contribuya a incrementar las posibilidades de integración técnica, económica, social y política institucional de la región. Esta recopilación de los aportes de ambos grupos de especialistas acerca de la integración regional de telecomunicación y comunidades, invita, pues, a la reflexión en torno a la estrecha relación entre estas dos problemáticas, abordadas frecuentemente en diferentes espacios académicos y sociales: ¿los procesos de integración van a condicionar la orientación regional de su telematización? ¿las características que asuman los procesos nacionales de telematización afectarán los alcances técnicos, económicos, sociales y políticos institucionales de la integración regional? Una lectura crítica nos sugiere que al interconectar las comunidades nacionales se podrían compartir recursos colocados en las redes y construir capacidades socio-técnicas conjuntas, todo ello con el objetivo de dar respuesta a los desafíos planteados en diversas áreas estratégicas del desarrollo regional y lograr una mayor presencia de este colectivo en el mercado internacional.

## **1. La historia oficial de los procesos de integración**

Existe una imagen homogenizadora de América Latina y el Caribe (ALC) que hemos asimilado con profundidad sus pobladores y que se deriva, en lo fundamental, de los indicadores que arrojan los países donde se concentra el mayor porcentaje de recursos y población, a saber: México, el Brasil, la Argentina y, en menor medida, Chile. No obstante, al escudriñar un poco hallamos que esta región es mucho más rica y compleja que esa imagen que se nos transmite a través de estadísticas, libros de divulgación, películas y hasta textos académicos.

La comparación de los procesos de integración en ALC con lo acontecido en otras latitudes patentiza la urgencia de buscar diferentes mecanismos que faciliten los convenios intrarregionales. Pese a que muchos comparten fronteras territoriales, los países latinoamericanos no han logrado consolidar relaciones económicas, sociales y culturales fluidas y, por tanto, han visto socavada su capacidad de negociación en el ámbito internacional desde la pasada década frente a las presiones de otros continentes más cohesionados, como el sureste asiático e, incluso, durante los últimos años, el norte africano.

Cuando se discute acerca de la integración de este complejo conglomerado, conformado por un número mayor de cuarenta naciones, debemos ubicar la discusión en ese espacio donde se relativizan datos y cifras y se tiene que acudir a una perspectiva histórica para tratar de explicar el presente. Una revisión de las propuestas de integración regional que nacen inscriptas en los Programas de Desarrollo a mediados de este siglo destaca aquel objetivo que, además de argumentar en favor de la integración como recurso para mejorar la posición de la región en la división internacional del comercio mundial, es decir, para que sus balanzas de pago fueran más favorables, se ha ocupado de apoyar esta aspiración económica en una aspiración normativa, de manera que este proceso pudiera disminuir la brecha existente entre los sectores sociales de mayores recursos y los de menores recursos; brecha que, además, se da entre naciones y entre comunidades internas de esas naciones, y que, de modo concluyente, se cataloga entre las más importantes del planeta.

La historia de los procesos de integración latinoamericana se recoge inicialmente en los planteamientos de Raúl Prebisch desde 1949, pero adquiere un carácter de Propuesta Oficial cuando la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), perteneciente a las Naciones Unidas, realiza estudios en 1959 para la creación de un régimen de pagos multilaterales y la constitución de un Mercado Común Latinoamericano. Estas iniciativas pioneras tenían como principal propósito fortalecer la capacidad de la región respecto del desequilibrio comercial internacional, a través de políticas de sustitución de importaciones y diversificación regional de la producción, bajo el auspicio de los estados de cada país. La evaluación de los efectos que tuvieron estas propuestas a mediados del presente siglo, a la luz de los acontecimientos internacionales de hoy, revela que las políticas para la integración técnica, económica, social y política institucional han sido poco exitosas, si se toma como único referente la meta de llegar a constituir un esquema de integración al estilo del continente europeo. Pero si se toma como parámetro de evaluación los indicadores de las relaciones económicas, comerciales y culturales existentes antes de los años cincuenta, se observará que, desde los años sesenta, el proceso de integración de ALC contribuyó a fomentar el comercio recíproco, la interdependencia subregional, la cooperación intrarregional para el desarrollo de sectores productivos, la infraestructura física, y la mayor interrelación en diversas instituciones intergubernamentales y asociaciones regionales o subregionales en diversas áreas de interés; principalmente los que conforman el Mercado Común Centroamerica-

no (MCCA 1963), la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio, (ALALC, 1969), el Pacto Andino (1969) y el Protocolo del Acuerdo de Cartagena. Entre los factores que estas evaluaciones destacan, como obstáculos a los procesos de integración, se encuentran la situación macroeconómica y las políticas industriales locales, cuyas metas entorpecían el cumplimiento de los compromisos adquiridos por los representantes de los estados en estos organismos. Otras metas se vieron obstaculizadas por la oposición de grupos económicos y políticos influyentes para someterse a la competencia de sus productos en el plano regional, donde existía diversidad de estrategias industriales y sociales y de estabilidad monetaria; se menciona, asimismo, la dificultad para encontrar mecanismos que garantizaran una distribución equitativa de beneficios y costos entre países de mercados diferentes, y la dificultad para lograr la reciprocidad entre países y ajustar las metas de integración a los planes nacionales (Lahera, E., 1992).

En la década de los noventa, tras el reconocimiento de los obstáculos que han enfrentado los procesos de integración en estos cuarenta años, y como resultado de la presión de la globalización de la economía, del predominio de estrategias económicas nacionales orientadas al mercado externo en la mayoría de los países de ALC, y del replanteamiento por parte de especialistas y actores de los procesos, de los objetivos y mecanismos de integración, se comienzan a renovar las instituciones y los compromisos de integración regional adquiridos desde los años sesenta: la ALALC se transforma en la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI, 1981) y sufren notorios cambios el esquema de integración de Centroamérica y el Pacto Andino. A partir de entonces, se modifica en la práctica la concepción fundamental de la integración, la cual enfila ahora hacia el desarrollo económico, y su principal orientación es hacia los mercados externos; es decir, la inserción mundial. Sus instrumentos son las políticas macroeconómicas, cambiarias, fiscales y arancelarias transparentes, y su principal agente dinamizador es el Sector Privado (Lahera, E., 1992; Fuentes 1994; Benavente, 1992).

Para el año 1996, en ALC estaban conformados los siguientes esquemas de integración:

- *Mercado Común Centroamericano (MCCA, 1963)*: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Panamá, aunque no participa como socio, mantiene relaciones de libre comercio con estos países.
- *Comunidad Andina de Naciones (CAN, 1969)*: Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia. Panamá está solicitando su incorporación como socio a este esquema.

- *Mercado Común del Sur (MERCOSUR, 1991)*: Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. Chile y Bolivia están incorporados a este esquema como socios especiales.

- *Grupo de los Tres (1991)*: Venezuela, Colombia y México.

- *Comunidad del Caribe (CARICOM, 1991)*: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Cuba, República Dominicana, Granada, Guyana, Haití, Las Islas Vírgenes Británicas, Las Islas Vírgenes de los Estados Unidos, Jamaica, Montserrat, Puerto Rico, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname y Trinidad y Tobago.<sup>1</sup>

Dentro de este subcontinente había en 1995 aproximadamente 466.605 millones de habitantes, que se encontraban distribuidos en las subregiones de la manera siguiente: CAN: 97.915 millones (20,94 por ciento); MCCA: 29.083 millones (6,23 por ciento); MÉXICO: 89,571 millones (19,19 por ciento); MERCOSUR: 201.325 millones (43,15 por ciento) CHILE: 13.994 millones (2,99 por ciento); CARICOM: 31.716 millones (6,79 por ciento).<sup>2</sup> Estas cifras corresponden a, aproximadamente, un 8,3 por ciento de la población mundial, y alrededor de un 62 por ciento de los ocupantes del continente americano.

Si se revisa con atención la lista de países miembros de cada esquema notaremos que, de manera similar a otras regiones continentales, entre los países y otros territorios de ultramar puede hallarse una gran diversidad cultural, económica e idiomática (aunque prevalecen el español, el portugués, el inglés y el francés ).<sup>3</sup>

Así, pues, la región ha avanzado relativamente en términos de integración técnica, económica, social y política institucional, aun cuando todavía no parecen mejorar sus indicadores socioeconómicos. Y la posición de ésta en el panorama político internacional en cuanto a, por ejemplo, capacidad de negociación o desarrollo de competencias es aún muy inestable. Sin embargo, en los actuales momentos, según la mayoría de los especialistas consultados en la *Revista de la Cepal*, los argumentos en favor de la integración de las naciones que conforman

<sup>1</sup> Actualmente existe un complejo proceso de integración destinado a la conformación, durante la primera década del próximo siglo, de la Asociación de Libre Comercio de las Américas, que articulará los distintos esquemas de integración identificados.

<sup>2</sup> Fuente: Anuario Estadístico de la CEPAL, 1995. Cuadro: 121.

<sup>3</sup> En 1993 se conformó la Asociación de Países del Caribe (AEC), en la que están involucrados Venezuela y Colombia con el CARICOM; este convenio presenta un fuerte componente cultural.

ALC, previstos desde una perspectiva económica, poseen una sólida base de apoyo, dado que la integración:

- favorecería el dinamismo comercial y la especialización productiva como factor de la modernización en cuanto a la especialización internacional de acuerdo con las ventajas comparativas de cada país;
- incrementaría la posibilidad de la región para mejorar la capacidad de negociación con otras regiones; y
- si se complementa con la cooperación, podría además aumentar la eficiencia e incorporación de tecnologías, inducir a economías de escalas en procesos e infraestructura productivas, reducir rentas monopólicas u oligopólicas, y aumentar la competitividad internacional.

Por otro lado, los mismos especialistas *cepalinos* señalan que los esquemas actuales de integración encaran diversos desafíos para una integración global que contribuya a lograr los beneficios descritos. Se destacan entre éstos:

- construir acuerdos que se propongan la integración de políticas que incluyan aranceles comunes externos, además de la integración de cadenas productivas;
- evitar la discriminación en dichos acuerdos de los países de menor grado de desarrollo relativo de la región;
- desmantelar los convenios bilaterales anteriores;
- establecer nuevos convenios con estos países que no actúen en detrimento de los otros convenios con regiones como la Unión Europea y Asia;
- es importante tener presente también que los acuerdos financieros se encuentran dificultados por la situación internacional de pago de la deuda externa, como los desequilibrios económicos internos de moneda que, en muchas ocasiones, afectan la capacidad de cumplir compromisos y, en este sentido, lo asumido en la integración;
- debería fomentarse la interacción entre los sectores públicos y privados nacionales y regionales con una coordinación de organizaciones empresariales que represente todos los intereses en juego. El sector laboral también debería participar; y
- evitar el fraccionamiento de los mercados, ya que desarrollar la misma industria a ambos lados de la misma frontera tiende a disminuir la eficiencia productora y disminuye la posibilidad de lograr el fin social; es clarividente una política de interdependencia económica para promover beneficios recíprocos.

Como resulta obvio, las direcciones que tomarían los procesos de integración regional son muchas y establecidas por diferentes mecanismos. No obstante, nos interesa destacar que la finalidad estratégi-

ca necesita ser complementada por aquellas propuestas éticas y políticas y de la integración que evalúan sus resultados en función de que los acuerdos realizados entre los estados y las comunidades contribuyan en cada caso a:

[...] potenciar la capacidad de auto-organización, transformando una comunidad inanimada, segmentada por intereses sectoriales, poco perceptiva de su identidad territorial y, en definitiva, pasiva, en otra, organizada, cohesionada, consciente de la identidad sociedad-región, capaz de movilizarse tras proyectos políticos colectivos, es decir, capaz de transformarse en sujeto de su propio desarrollo (Boisier, S., 35).

Éste debería ser, a nuestro juicio, el horizonte normativo que sirviese de inspiración a los procesos de integración telematizados.

## **2. Las redes electrónicas de telecomunicación, información y comunicación en ALC: ¿redes para integrarse entre quienes?**

El desarrollo de las redes electrónicas de comunicación e información de ALC está estrechamente vinculado con la historia de esta tecnología en los Estados Unidos de América y, en particular, con la historia de las redes electrónicas académicas. Han sido los investigadores del campo académico y militar de países industrializados e, igualmente, de los países consumidores de ella, los primeros usuarios de las plataformas telemáticas y de los servicios en ellas colocados. De manera, pues, que la historia de las redes electrónicas académicas a nivel mundial es la historia de los inicios de la tecnología de redes.

Es ya conocido que la difusión mundial de esta tecnología a sectores de la sociedad diferentes a los iniciales es posible legalmente, cuando se modifican los convenios internacionales de 1994, y se permite la utilización de la plataforma de Internet por otros sectores sociales y económicos para actividades de interconexión global. Tan reciente fecha hace acaso imposible obtener estadísticas confiables y emprender estudios sólidos sobre el particular. Así que, más que volver a narrar una historia que se reproduce cada vez que alguien quiere referirse a Internet, nos interesa poner de relieve algunos datos útiles para identificar y establecer cómo la historia regional de construcción de las redes electrónicas estuvo claramente más estimulada por la presión de los organismos internacionales de promoción de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo que por factores endógenos, lo cual generó un patrón de uso

de servicios producidos en otras latitudes y un patrón de comunicación orientado también hacia otros ámbitos de la vida social.

En este sentido, los procesos de telematización se inician, como es harto sabido, en los Estados Unidos desde 1969, con Arpanet, incrementándose año a año el número de usuarios científicos de diversas disciplinas que utilizaban estas herramientas para comunicarse y compartir recursos computacionales con fines de investigación. Con todo, a pesar del crecimiento vertiginoso de usuarios y de las fuertes inversiones en construcción de estas infraestructuras, no será sino hasta los noventa cuando el estado, la academia y la industria de los Estados Unidos comiencen a transformar las redes electrónicas, a través del discurso político oficial como el de Al Gore en 1994, en el centro de la polémica acerca del uso de las Infraestructuras Nacionales de Información (1993), como herramienta y símbolo del nuevo orden mundial para el siglo XXI. No será, entonces, sino a partir de esa década cuando las redes electrónicas dejen de ser tópico exclusivo de especialistas y se transformen en el factor estratégico para el logro de las metas económicas y sociales de competitividad internacional de ese país y el resto de los países del grupo de los siete que dominan en la actualidad la dinámica del mercado globalizado.

En aquellos textos en donde se analiza el proceso de formación de la Internet, se señala que la manera como surge “la red de redes” hizo que la función de coordinación de los diferentes grupos de agentes productores y usuarios no estuviese claramente definida; cada grupo tuvo su punto de vista sobre lo que debería ser la política y diseño de construcción de una Infraestructura Nacional de Información, y cada actor (productor, consumidor) defendió sus intereses particulares en cuanto a la manera de orientar el proceso. En los Estados Unidos, la *National Science Foundation* (NSF) se transformó en la institución coordinadora de las diferentes iniciativas de conexión de investigadores, bibliotecarios, estado y empresarios para intentar orientar procesos de telematización que se dieron originalmente con una gerencia descentralizada. Fueron varios los intentos para que el congreso de ese país aprobara lo relativo a la importancia de estas estructuras, pero es a partir del inicio de los noventa cuando se reconoce como un proyecto estratégico, a la vez que se identifica la necesidad de tener en consideración la perspectiva de los usuarios en las políticas de producción y difusión que se decreten para este sector (Bishop Mc. Clure, Philip Doty, Howard Rosenbaum, 1991).

En un informe elaborado en 1995 por UNESCO/ITU, se reseña que todavía para el comienzo de la presente década existían en los países

productores de esta tecnología dos tipos de servicios de redes en paralelo. El servicio público, *Public Data Networks* (PDNS), disponible para todos los usuarios, y el privado, *Research Network*, que estaba restringido a grupos de usuarios específicos. El desarrollo de Internet es definido así como una *meganetwork* con cerca de 12 millones de computadores en 56 países, con interconexión en el más común protocolo TCP/IP y un gran número de servicios comunes.

Por su parte, de acuerdo con el mismo diagnóstico, la falta de coordinación en el contexto de ALC condujo a la falta de uniformidad en cuanto a la construcción de infraestructuras y servicios de las redes académicas regionales. Estas últimas se han desarrollado de manera dispar y con estilos de administración y gerencia disímiles, a veces con apoyo de los gobiernos o al margen de los mismos. Igualmente, ha tendido a prevalecer una falta de colaboración de los proveedores de este servicio.

Los procesos de creación de redes en los Estados Unidos descritos con anterioridad se compaginan claramente con las iniciativas de construcción de redes en un enfoque integracionista a nivel regional. Es en 1989 cuando la Organización de Estados Americanos (OEA) y la NSF coordinan una reunión en Costa Rica, cuyo objetivo es realizar estudios de viabilidad para la consolidación de una red que enlace los sectores académicos de la región. En 1990, España toma la iniciativa de coordinar una reunión en la que se vincularían países de habla hispana y se firmaría un acuerdo para el establecimiento de una red de información denominada SIRIAC.

En 1991, organismos como el CNPQ, la OEA, UNESCO, OPS, PNUD y la oficina REDALC de la Unión Latina, organizan una reunión, con 140 participantes (*First Interamerican Networking Workshop*), donde se propone establecer un Foro Permanente de Coordinación de las Actividades de Redes de Comunicación Electrónica de los Países de ALC. En noviembre de 1992 este grupo se reúne en México, en 1994 es escogida como sede Venezuela, en 1995 se organiza en la Argentina, el V Foro Permanente de Redes de América Latina y el Caribe fue convocado en el Perú durante el mes de abril de 1996 y el VI en Chile, para septiembre del mismo año. El último Foro se realizó en Cuba en 1997.

De todas estas reuniones, la más prolífica fue la de 1992. En el Informe de la II Reunión de Redes Académicas para América Latina y el Caribe de México, se destaca que los proyectos de construcción de las redes académicas en ALC se iniciaron simultáneamente a mediados de la década de los ochenta en varios de los países de la región. Cada país buscó en estos primeros años satisfacer las demandas de los

académicos y mejorar sus servicios y enlaces intentando aisladamente cada quien su interconectividad a la Internet. Las metas propuestas para 1992 por parte de este grupo permanente fueron:

- establecer y consolidar la infraestructura de las redes académicas nacionales, subregionales y regionales de comunicación electrónica como instrumento para el intercambio de información académica, científica, tecnológica, de investigación y cultural;
- propiciar el uso prioritario de la infraestructura disponible para la interconexión de redes existentes en la región, entendiendo como tales redes de información, bibliotecas, centros de investigación temática (salud, medio ambiente y desarrollo), gubernamentales y no gubernamentales;
- promover que el desarrollo de las redes académicas tenga como fin favorecer el acceso y uso nacional, subregional y regional de la información y el conocimiento existente en nuestros países; y
- fomentar el desarrollo de las redes nacionales en los países participantes y lograr la integración cooperativa de éstas entre sí y con redes de otras regiones del mundo.<sup>4</sup>

Los objetivos propuestos por el Foro Permanente de Redes Académicas adquieren mayor relevancia cuando son dados a conocer los indicadores sobre telecomunicación contenidos en el informe del ITU para 1993. Un dato resaltante de dicho informe lo constituye la distribución desigual de teledensidad entre los diferentes países y subregiones, lo cual refleja la desigualdad existente en cuanto a distribución de recursos en casi cualquier indicador económico y social de ALC. La teledensidad calculada en relación con el número de teléfonos por cada cien habitantes revela que Norteamérica (los Estados Unidos y Canadá) tenía para entonces ocho veces más teledensidad que la media de ALC. Este dato cobra un significado mayor en tanto indicador diferencial de las estructuras telecomunicacionales de los países del norte y nuestra región, en particular si tenemos en cuenta que la población de esta última representa un 62 por ciento de la población total del continente americano.

En Norteamérica se registra un promedio 55 líneas telefónicas principales por cada cien habitantes y las empresas de telecomunicación están realizando fuertes inversiones para mejorar la cantidad y la calidad de estos servicios. Porcentualmente, estas cifras tienden a

<sup>4</sup> Informe de la II Reunión de Redes Académicas para América Latina y el Caribe, 1992.

confundir ya que parecieran ser menores que lo que se invierte en ALC; pero lo que ocurre es que la tasa de crecimiento puede ser menor para los Estados Unidos y Canadá, toda vez que su capacidad instalada resulta muy superior a la de nuestra región. La inversión en valor absoluto y satisfacción de la demanda de servicios continúa siendo mucho mayor en aquella parte del continente que en ALC. Cabe mencionar que, si desde la perspectiva económica y cultural, México forma parte del conglomerado de ALC, en el informe del ITU se lo inscribe como parte de Norte América, debido a que participa del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá (TLC), razón por la cual el tráfico internacional telefónico entre ellos se realiza por encima del 50 por ciento.

Según el indicador de teledensidad, lo que desde un punto de vista geográfico sería la América Central, tiene dos grupos de países: uno estaría conformado por Honduras, Nicaragua, Salvador y Guatemala, con una teledensidad del 2 por ciento. Y otro, por Belice, Costa Rica y Panamá, que mantienen una teledensidad del 10 por ciento. En este grupo existe una correlación entre el tráfico comercial y los flujos telefónicos: Belice está más integrado a los países del Caribe (el 20 por ciento de su tráfico telefónico se realiza dentro de la región y el 50 por ciento con los Estados Unidos).

El Caribe, con numerosos países y economías relacionadas históricamente al *Commonwealth* (Francia, Holanda y los Estados Unidos) es un territorio densamente poblado con una teledensidad que varía entre 1 y 40 por ciento; sus flujos comerciales y telefónicos están muy vinculados a sus antiguos o actuales colonizadores.

La América del Sur, también considerada geográficamente, cuenta con 13 países que registran también una heterogénea teledensidad, la cual oscila entre 2 y 33 por ciento. En los países del Pacto Andino ésta se ubica entre 3 y 9 por ciento (su tráfico interno es apenas del 14 por ciento, mientras que el 50 por ciento se realiza con los Estados Unidos). Los países que integran el Mercosur exhiben un "elevado" tráfico interno del 30 por ciento.

Los servicios de telecomunicaciones en la región presentan condiciones de propiedad y administración poco uniformes. Algunos se mantienen bajo la propiedad del estado, aunque cada vez son menos. Otros, como en el caso del Caribe anglófono, producto de los fuertes procesos de privatización, están a cargo de empresas subsidiarias del consorcio británico *Cable and Wireless* y en la Guyana Francesa, Martinica y Guadalupe la privatización favoreció a *France Telecom*. Por su parte, en la mayoría de los países de habla hispana los servicios pasa-

ron a manos de grandes consorcios como la ATT, la GTE, la *Southwestern Bell* o la Telefónica de España.

Con respecto a las redes digitales, como se muestra en los informes oficiales, se está mejorando la infraestructura pero no al mismo ritmo que en los países del norte ni de igual manera dentro de la región. En el Caribe hay países plenamente digitalizados y se han tomado varias iniciativas relacionadas con los enlaces de fibra óptica, en las que se han visto involucradas 53 empresas de 46 países. En cuanto a la comunicación por satélite, los acuerdos INTELSAT e INMARSAT agrupan a la mayoría de los países de la región, y algunos como México y el Brasil cuentan con satélites de diferentes generaciones. No existe, por otra parte, un órgano regional que regule la normalización, pero la Comisión Interamericana de Telecomunicación (CITEL), perteneciente a la OEA, está creando grupos de trabajo que coordinen las actividades de los órganos de normalización regionales (Oficina de Desarrollo de las telecomunicaciones –BTD– \UUT, 93).

Los patrones presentes y futuros del sector de las telecomunicaciones estarán enmarcados en las ventajas y desventajas que se establecen una vez que se inician los procesos de privatización de las empresas operadoras. Muchas de las empresas regionales siguen un patrón que se da como efecto de la crisis económica de los ochenta (peso del pago de la deuda externa en las economías y los escasos flujos de inversión internacional) y de los cambios de orientación de las políticas económicas. Este proceso lo inicia Chile al privatizar su industria en 1987 (para 1993 cuenta con una digitalización del 70,6 por ciento); por su parte, México se privatiza en 1990 y tiene una digitalización del 20 por ciento; la Argentina, en 1991 y ostenta una digitalización del 30 por ciento; Venezuela y Guyana se privatizan también en 1991. Estos datos indican, entonces, que la infraestructura en telecomunicaciones es deficiente en cantidad y calidad, y está mal distribuida geográficamente; empero, pareciera que tiende a mostrar cierta mejoría en lo relativo a inversión en capacidad instalada.

En lo que respecta a la evolución del uso de las redes en los últimos años, un estudio acerca de 23 redes académicas en 21 países de ALC revela que la mayoría de ellas inicia sus operaciones a comienzos de los noventa. Los autores, Press y Rodríguez (1996), señalan, además, que el aumento del número de usuarios académicos en la región, a partir de 1994, se ve afectado por el nacimiento de las redes comerciales, pues se ha generado un notable incremento de la demanda de conectividad y servicios por parte de otros grupos de usuarios, como los de las ONG y los organismos internacionales. De esta

forma, pues, como lo indica el informe UNESCO/ ITU (1995), la evolución de las redes electrónicas con fines de desarrollo se está viendo perturbada principalmente por las dificultades que enfrentan los países de la región en su acceso telefónico local a las redes internacionales. Al propio tiempo, se han detectado problemas de interconectividad agravados por las severas regulaciones y leyes existentes entre los países. A este último dato se suma el hecho de que hay mayores facilidades y menores costos para comunicarse con otras regiones del planeta que entre dos países que comparten fronteras (Lahera, 1992).

Pese a todo lo anterior, grupos de usuarios de diversos países, como en el caso de Colombia y República Dominicana, e instituciones como el Centro de Información de Ciencias de la Salud de San Pablo, Brasil, han buscado mecanismos para reducir el costo de los servicios asociados con las redes. Al respecto, el informe UNESCO/ITU (1995) formula tres recomendaciones como conclusión al diagnóstico hecho acerca del uso de las telecomunicaciones con fines de desarrollo:

- cooperación entre los usuarios con la finalidad de lograr el entendimiento para consolidar y promover la demanda de servicios telemáticos;
- asociación entre operadoras de telecomunicación y usuarios para el desarrollo de los servicios basándose en las oportunidades del mercado; y, principalmente;
- iluminar las políticas públicas para promover la infraestructura telemática edificada para el uso de los sectores del desarrollo, lo que incluye apropiadas tarifas y reformas que orienten el costo del acceso.

Tales recomendaciones intentan reorientar las motivaciones y planteamientos acerca del tema de construcción de redes electrónicas, en una dirección en la que el objetivo principal no se limite a "la conexión de autopistas", sino a tratar de que los gobiernos, sectores privados y grupos de usuarios se preocupen por lograr una "integración telematizada" que sea causa y efecto de los procesos de integración de las comunidades regionales. Ambos rumbos pueden aportar soluciones a ciertos problemas crónicos de nuestros países, a través del intercambio de experiencias y recursos; o, si bien es cierto, pueden reproducir o potenciar los problemas de un poco equitativo y heterogéneo desarrollo técnico, económico y social.

### **3. La integración telematizada de algunos procesos regionales**

En lo expuesto hasta aquí se hacen explícitas dos premisas normativas: ni las medidas de integración puede evaluarse exclusivamen-

te en función del efecto que en el corto plazo tengan sobre la construcción de una unión económica territorial, ni la telematización de la región puede limitarse a conectar redes electrónicas haciendo énfasis exclusivamente en el *hardware* y el *software* de telecomunicación. En la presente década, la experiencia concreta ha enriquecido una perspectiva en ambos sentidos en cuanto a los múltiples desafíos y oportunidades y en cuanto a la movilidad de las metas a alcanzar.

Desde una perspectiva histórica, los obstáculos que se oponen a una integración regional telematizada serían similares a los que afectan a otros procesos de integración. Nuestras élites dirigentes, clases medias y populares, están más identificadas con los patrones de producción y consumo procedentes del exterior que con los autóctonos. Estos hábitos han permanecido inalterables por más de tres décadas y ponen de manifiesto una variable cultural resultado del debilitamiento e infravaloración, en muchas de nuestras naciones, de su propia autoestima y de la autoestima regional. Todo ello induce a nuestros líderes políticos y económicos a buscar tratados de asociación fuera del marco regional, y a nuestros ciudadanos, consumidores o usuarios, a hacerse más dependientes de los bienes y servicios foráneos o a estrechar aún más los lazos con culturas ajenas a la nuestra.

No obstante, el impulso que ha cobrado en fecha reciente la tesis de una integración regional, paradójicamente proviene del hecho de que, en el contexto de la globalización, existe una presión pragmática e ideológica que favorece los procesos de regionalización de las economías de todos los continentes. De modo, pues, que el ideal de integración, como una manera de fortalecer la participación de nuestras economías en el mercado internacional, empieza a tener sentido y a germinar en la mente de los líderes de los países grandes y pequeños de la región, gracias a su origen extrarregional.

Otra tendencia que actúa en favor de la integración de ALC se expresa a través de las comunidades que presentan diversos intereses profesionales y sociales, las cuales están incrementando sus redes de articulación regional para compartir experiencias, recursos y soluciones a problemas de interés común. Y, finalmente, en este mismo sentido, se registra el impacto ejercido por las tecnologías de la información sobre los procesos económicos y sociales, actuando como poderoso mecanismo de vinculación y comunicación a nivel regional y mundial.

Dada esta última consideración, desde la perspectiva práctica y normativa esbozada por Boisier (1987), respecto de la definición de los procesos de integración de ALC se establecería que no cualquier proyecto de telematización contribuiría a la integración regional; es de-

cir que dicho proyecto, por sí solo, no forjaría una comunidad orientada a la solución de sus problemas de desarrollo. Para que la telematización pueda integrar a nuestros países tendrían que consolidarse, endógenamente, los grupos que proponen estrategias técnicas para mejorar las relaciones o conexiones entre las redes electrónicas existentes en la región (lo relativo a la definición de *hardware*, *software*, normativas y regulaciones de uso, costos y distribución geográfica y social), de la misma forma en que lo han hecho los actores que participan en calidad de representantes nacionales en el Foro Permanente de Redes de ALC. Un ejemplo de ello lo apreciamos en el V Foro realizado en el año 1996 en el Perú, donde se anima a todos los participantes a generar una agenda diferente a la propuesta en la cita del año 1992. Así, el objetivo principal no sería ahora sólo conectar la región, sino aprender a actuar “como región”, en función de un contexto de cambio de Internet, lo cual pasa por examinar los logros y problemas de Internet latinoamericana a la luz de la siguiente agenda:

- participación de Internet latinoamericana en las reuniones de INET;
- el papel de las redes nacionales, acercamiento entre redes y PPT;
- el papel de los gobiernos;
- comercialización de Internet;
- información en Internet;
- columna vertebral latinoamericana;
- autosostenibilidad y gestión de fondos; y
- creación de una entidad coordinadora permanente.

Si tenemos presentes los desafíos mundiales actuales en materia de telematización, deberíamos agregarle a esta lista algunas otras iniciativas con miras a responder a:

- ¿cómo usar estas tecnologías para fomentar el desarrollo de las naciones, usos productivos gerenciales y de servicios sociales?;
- ¿cómo incorporar la perspectiva del usuario?; y
- ¿cómo identificar los problemas que los usuarios tienen para lograr sus metas? <sup>5</sup>

Vista la problemática económica y social existente en nuestros países, un crecimiento exclusivamente comercial de las redes electrónicas no los dotaría de la infraestructura de información que se requiere para superar la crisis. De allí que, asumiendo las recomendaciones de un ideólogo japonés que ha estudiado el impacto de las tecnologías de la información sobre la sociedad, lo ideal, desde una perspec-

<sup>5</sup> Bishop Mc. Clure, Doty y Rosenbaum, 1991.

tiva que incentive la potencialidad de transformación social de la telemática, es que en una sociedad puedan coexistir redes con diferentes estilos gerenciales, en cuanto a intereses, fines y usuarios. Sería necesario, pues, que se combinaran las unidades de información comerciales con las gubernamentales y comunitarias, a fin de que, con un enfoque sociotécnico, se pudieran orientar los usos de la tecnología hacia la innovación social (Masuda, 1982).

Según los diagnósticos de la UNESCO, ITU, el V Foro Permanente de Redes y muchos especialistas internacionales y locales, integrar la telematización mejoraría las oportunidades de la región en cuanto a competitividad y abriría, como en otros sectores técnicos y económicos regionales, la posibilidad de negociar con los actores internacionales mayores beneficios en cantidad y calidad, y contratar capacidades asociadas con las tecnologías telemáticas: *hardware*, *software* y gerencia de recursos humanos. Sería, así, una telematización integracionista la que mejor contribuiría, en costos y calidad, a telematizar e integrar la región. Ahora bien, si la integración es asumida como un proceso en el que dos o más gobiernos adoptan, con el apoyo de instituciones comunes, medidas conjuntas para intensificar su interdependencia y obtener beneficios mutuos (Cohen, 1981), la integración telematizada se inscribiría en los procesos económicos y políticos de los cuatro grandes acuerdos de integración subregional existentes; mas si complementamos este enfoque con el normativo sugerido por Boisier (1987), se conformaría, entonces, una propuesta que incorporaría muchas de las iniciativas de integración regional que se dan a través de instituciones y comunidades con intereses afines. La telematización de la integración se referiría, pues, a la telematización de las instituciones oficiales encargadas de fomentar mecanismos de integración regional y, a la vez, a la telematización de las diversas redes sociales de grupos unidos por intereses comunes.

En un sentido general, si se implementaran de una manera telematizada mecanismos para incrementar el nivel de comunicación, compartir información, identificar problemas y soluciones integrales en diversos procesos científicos, técnicos, económicos, sociales y culturales regionales, se estaría facilitando la demanda social de una infraestructura de información por parte de comunidades con intereses similares, ubicadas en puntos distantes geográficamente dentro de la región y, por qué no, fuera de ella. Habría, pues, que seleccionar las áreas estratégicas de acción donde exista reciprocidad ante la práctica de fomentar cambios organizacionales (Kliksberg, 1987) y, al mismo tiempo, los promotores institucionales y sectoriales que han estado abocados du-

rante varios años a desarrollar en su área de actividad proyectos con un enfoque integracionista.

Aquellas áreas que pudieran coordinar los esfuerzos públicos y privados, regionales e internacionales, para incentivar la integración telematizada serían:

- las instituciones y grupos de trabajo pertenecientes a los cuatro grupos que han firmado acuerdos de integración regional: MCCA, CAN, Mercosur y la comunidad del Caribe (CARICOM);

- las oficinas nacionales de las organizaciones internacionales encargadas de fomentar actividades de desarrollo económico y social con un enfoque regional, como ALADI, Comisión Económica para América Latina (CEPAL), SELA, y los grupos de trabajo con proyectos de desarrollo integracionista hacia la región, como la Organización de Estados Americanos (OEA), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), el PNUD, la ACCHIET y la UNESCO; y

- las instituciones que pudieran facilitar los procesos de integración regional, es decir, las cancillerías o ministerios de relaciones exteriores, a través de las embajadas y consulados.

Aunque estas áreas poseen una jerarquía inocultable en cuanto a diseño, financiamiento o aplicación de los proyectos de integración regional, no puede dejarse de lado el papel que cumplen los usuarios promotores de tales proyectos. Por ello, debería planificarse una integración telematizada de las instituciones a las cuales están adscriptos:

- investigadores, científicos y técnicos de diversas disciplinas. Esta iniciativa se reflejaría justamente en las redes electrónicas académicas que conectan instituciones de educación superior y centros de investigación para incrementar las capacidades endógenas de investigación científica y tecnológica y los sistemas de innovación;

- docentes del nivel elemental y medio de la enseñanza. Con ello se contribuye a mejorar, cuantitativa y cualitativamente, los procesos de enseñanza, al tiempo que se logra una disminución de costos y una actualización de contenidos;

- bibliotecarios y documentalistas. Esto contribuye a posibilitar el acceso a la información local e internacional de diversos actores sociales, al disponer de mejores bibliotecas y centros de documentación; y

- comunicadores sociales. Con la telematización de los medios se produce un incremento en el acceso democrático a la información local e internacional.

Otras comunidades, grupos e individuos que aparecen como usuarios en la *list serv* de Internet y que podrían actuar en función de los proyectos de desarrollo regional, serían:

- empresas del sector financiero público y privado; es decir, las diversas instituciones privadas del sector financiero regional e internacional y, a su vez, los entes gubernamentales encargados de la administración de las finanzas nacionales; quizás ello haría más transparente al público en general la gestión de los entes privados y públicos;

- empresas privadas sectoriales. Con la telematización intra e intersectorial de empresas encargadas de producción de bienes y servicios en diferentes áreas de la economía, se satisfaría la demanda interna y la competitividad externa;

- organizaciones de trabajadores de los diferentes sectores de actividad pública y privada; y

- las comunidades de intereses “por tópicos”, con la consiguiente posibilidad de que el ciudadano corriente de una comunidad regional tenga acceso, técnica, económica y socialmente, a las diversas aplicaciones de las tecnologías de la información.

Los argumentos que han sido expuestos líneas atrás podrían considerarse como una apología a los efectos de las nuevas tecnologías de la información, o como parte de un discurso inscripto dentro de un determinismo técnico (que hemos cuestionado en más de una ocasión). De cualquier modo, cabe aclarar que, lejos de ese objetivo, nuestra intención no es sino destacar aquellas áreas en que el uso de esas tecnologías pudieran contribuir a generar actividades integradas que, en un corto, mediano o largo plazo, promuevan el desarrollo regional.<sup>6</sup> Pero, como ya se ha insinuado o señalado directamente a lo largo de este trabajo, existen obstáculos que se oponen a la telematización regional: los dogmatismos teóricos y metodológicos, los mesianismos políticos, la apatía ante los procesos democráticos y los patrones de consumo imitativos. Y tales trabas hacen indispensable la instrumentación de evaluaciones sociotécnicas participativas a fin de reconocer las oportunidades y resistencias de las estructuras institucionales y de los miembros de cada comunidad, en cuanto a la incorporación de *hardware* y *software* en cada actividad, y en cuanto a la construcción de plataformas técnicas distintas en ambientes sociales distintos.

<sup>6</sup> ¿A cuál desarrollo hacemos referencia? Por el momento, compartimos la óptica económica y social formulada por el modelo neoestructural que postulan los especialistas de la CEPAL para la presente década; un modelo que fomente el crecimiento productivo y competitivo en lo económico y también en términos sociales y ecológicos, con una equidad social producto de mayor distribución de recursos y oportunidades, incluyendo los tecnológicos y cognoscitivos en la sociedad.

En definitiva, creemos indispensable explorar las posibilidades que tiene cualquier factor técnico o social como una vía para incentivar el debate y la acción y modificar la crítica situación económica y cultural que atraviesa nuestra región. La integración telematizada podría ser uno de esos factores, lo que nos obliga a analizarla en profundidad y a intentar su aplicación en los procesos locales a fin de adecuarla a nuestra realidad. □

## Bibliografía

- Agosin, Manuel R. y F-French-Davis, Ricardo, "La liberación comercial en América Latina", *Revista de la Cepal*, No. 50, agosto de 1993.
- Baumann, Renato, "Integración y desviación del comercio", *Revista de la Cepal*, No. 53, diciembre de 1993.
- Bitar, Sergio, "Neoliberalismo versus neoestructuralismo en América Latina", *Revista de la Cepal*, No. 34, abril de 1988.
- Boisier, Sergio, "¿Ingeniería social utópica?", *Revista de la Cepal*, No. 35, agosto de 1988.
- ———, "Los procesos de descentralización y desarrollo regional en el escenario actual de América Latina", *Revista de la Cepal*, No. 31, abril de 1987.
- Benavante, J. M., West, Peter J., "Globalización y convergencia en América Latina frente a un mundo en cambio", *Revista de la Cepal*, No. 47, agosto de 1992.
- ITU/BDT/INFS, *Americas telecommunications indicators*, International Telecommunication Union/Telecommunications Development Bureau. (BDT|PSP|AMTI-S.DOC), 1993.
- Bradford, Colín I., "Opciones para la reactivación latinoamericana en los años noventa", *Revista de la Cepal*, No. 44, agosto de 1991.
- Buitelaar, Rudolf y M. Mertens, Leonard, "El desafío de la competitividad industrial", *Revista de la Cepal*, No. 51, diciembre de 1993.
- Castillo, Mario y Cortellese, Claudio, "La pequeña y mediana industria en el desarrollo de América Latina", *Revista de la Cepal*, No. 34, abril de 1988.
- CEPAL. Centro de Proyecciones de la Cepal, "Problemas del Desarrollo", *Revista de la Cepal*, No. 15, diciembre de 1981.
- ———, *Anuario Estadístico*, 1995.
- ———, *Transformación productiva con equidad*, Santiago, Naciones Unidas, 1990.
- Cohen O., Isacc, "El concepto de integración", *Revista de la Cepal*, No. 15, diciembre de 1981.
- Committee on Information and Communications National Science and Technology Council, *Strategic Implementation Plan National, America in the Age of Information*, Coordination Office for HPCC, Executive Office of the President, 1995.

- Mc. Clure, Charles R., Bishop, Ann, Doty, Philip y Rosenbaum, Howard, "The national research and education network (NREN)", *Research and Policy Perspectives*, 1991.
- Durrant, Fay, "Information for Policy Formulation Latin America and the Caribbean in Making a Difference", *Measuring The Impact of Information on Development*, Ottawa, IDRC, julio de 1995.
- Fajnzylber, Fernando, "Educación y transformación productiva con equidad", *Revista de la Cepal*, No. 47, agosto de 1992.
- ———, "Inserción internacional e innovación institucional", *Revista de la Cepal*, No. 44, agosto de 1991.
- ———, "Reflexiones sobre la industrialización exportadora del sudeste asiático", *Revista de la Cepal*, No. 15, diciembre de 1981.
- F-French-Davis, Ricardo, "Esbozo de un planteamiento neoestructuralista", *Revista de la Cepal*, No. 34, abril de 1988.
- Fuentes, Juan Alberto, "El regionalismo abierto y la integración económica", *Revista de la Cepal*, No. 53, agosto de 1994.
- Flit Stern I., "El conocimiento, base común de la transferencia, la generación, y el uso de la tecnología", en Karl Heins Stanzick, Peter Shenkel, *Ensayos sobre política tecnológica en América Latina*, Quito, Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS), 1974.
- Forest Horton, Woody, "Benefit-Cost Analysis Progress Report: Applications to IDRC Impact Indicators Research", en *Making a Difference. Measuring The Impact of Information on Development*, Ottawa, IDRC, julio de 1995.
- *Foro Permanente de Redes de America Latina y del Caribe (V)*: Invitación.
- García, Carmen G., "Mirada al futuro a partir de una visión retrospectiva: el caso de la investigación sobre la Educación Superior en América Latina", en *Nuevos contextos y perspectivas. Reunión Internacional de reflexión sobre los nuevos roles de la educación superior a nivel mundial: el caso de América Latina y el Caribe. Futuros y escenarios deseables*, UNESCO, vol. 1, septiembre de 1991.
- González, Norberto, "Una política económica para el desarrollo", *Revista de la Cepal*, No. 34, abril de 1988.
- Gurbaxani, Vijai, Kraemer, Kenneth, King, John Leslie, Jarman, Sheryl y Detric, Jason, "Government as the driving Force Towards the Information Society: National Computer Policy in Singapore", *Workshop on National Informatics and Strategies in Commonwealth Countries*, Malta, octubre de 1995.
- Kliksberg, Bernardo, "Nuevas fronteras tecnológicas en materia de gerencia en América Latina", *Revista de la Cepal*, No. 31, abril de 1987.
- Krol, E. y Hoffman, E., "What is INTERNET", memo, Network Working Group, 1993.
- Kuwayama, Mikio, "Tendencias económicas en China: significado para el comercio con America latina y el Caribe", *Revista de la Cepal*, No. 56, agosto de 1995.
- Labarca, Guillermo, "¿Cuánto se puede gastar en educación?", *Revista de la Cepal*, No. 56, agosto de 1995.

- Lahera, Eugenio, "Fundamentos y opciones para la Integración de Hoy", *Revista de la Cepal*, No. 47, agosto de 1992.
- Martínez, P. Jorge, "Migración intrarregional de mano de obra calificada", *Revista de la Cepal*, No. 50, agosto de 1993.
- Martínez, J. M., "La promoción de las Telecomunicaciones en América Latina a través del Programa Bolívar", documento para la ONUDI, mimeo, 1994.
- Motimore, Michael, "Las transnacionales y la industria en los países en desarrollo", *Revista de la Cepal*, No. 51, diciembre de 1993.
- Maldonado Lince, Guillermo, "Los desafíos de América Latina en el mundo de Hoy", *Revista de la Cepal*, No. 34, abril de 1988.
- Masuda, Y., "La sociedad informatizada como sociedad postindustrial", Madrid, Fundesco, 1984.
- Muller, Geraldo, "El caleidoscopio de la competitividad", *Revista de la Cepal*, No. 56, agosto de 1995.
- Ottone, Ernesto, "Los nuevos escenarios internacionales", *Revista de la Cepal*, No. 44, agosto de 1991.
- Okot-Uma, Rogers, "The making of a network Organization: The Commonwealth Network of Information Technology for Development", *Workshop on National Informatics and Strategies in Commonwealth Countries*, Malta, octubre de 1995.
- Peres, Wilson, "¿Dónde estamos en política industrial?", *Revista de la Cepal*, No. 51, diciembre de 1993.
- ———, "Políticas de competitividad", *Revista de la Cepal*, No. 53, agosto de 1994.
- Pimienta, Daniel, "Crear redes de investigaciones en los países en vías de desarrollo es otra historia", 1992.
- Press, Larry y Rodríguez, Luis, "Toward an Internet for developing Nations", *Paper of INET96*, 1996.
- Plaz, I., "La informática en la sociedad venezolana: ¿símbolo de desarrollo?. Viejas reflexiones sobre una nueva tecnología", Caracas, Editorial Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, 1993.
- Podrebarac, George, "Living and Learning the management Chance", *Workshop on National Informatics and Strategies in Commonwealth Countries*, Malta, octubre de 1995.
- Rosales, Osvaldo, "Balance y renovación en el paradigma estructuralista del desarrollo latinoamericano", *Revista de la Cepal*, No. 34, abril de 1988.
- ———, "Política industrial y fomento de la competitividad", *Revista de la Cepal*, No. 53, agosto de 1994.
- Sprout, Ronald, "El intercambio económico entre América Latina y las economías dinámicas de Asia", *Revista de la Cepal*, No. 56, agosto de 1995.
- ———, "Política Industrial y fomento de la competitividad", *Revista de la Cepal*, No. 53, agosto de 1994.
- Ramos, Joseph, "¿Es posible crecer con equidad?", *Revista de la Cepal*, No. 56, agosto de 1995.

- Rodríguez N., Percy, "La selectividad como eje de las políticas sociales", *Revista de la Cepal*, No. 44, agosto de 1991.
- Rosenthal, Gert, "La integración regional en los años noventa", *Revista de la Cepal*, No. 50, agosto de 1993.
- ———, "América Latina y el Caribe frente a la economía mundial", *Revista de la Cepal*, No. 53, abril de 1994.
- Salazar, José Manuel, "El resurgimiento de la integración y el legado de Prebisch", *Revista de la Cepal*, No. 50, agosto de 1993.
- Smith Perera, Roberto, "La relación económica entre América Latina y la Unión Europea", *Revista de la Cepal*, No. 56, agosto de 1995.
- Sproull, Lee y Kiesler, Sara, *Connections, new ways of working in the networked organization*, MIT, 1991.
- Tedesco, Juan Carlos, "Estrategias de Desarrollo y Educación. El Desafío de la gestión pública, en Nuevos Contextos y Perspectivas", *Reunión Internacional de Reflexión sobre los Nuevos Roles de la Educación Superior a Nivel Mundial: el caso de América Latina y el Caribe. Futuros y escenarios deseables*, UNESCO, Vol. 1, septiembre de 1991.
- Tironi, Eugenio y Lagos, Ricardo, "Actores sociales y ajuste estructural", *Revista de la Cepal*, No. 44, agosto de 1991.
- Torngate, Warren, Rojas, Alfredo y Francini, María, "CIDE /REDUC. Case Study", en *Making a Difference. Measuring The Impact of Information on Development*, Ottawa, IDRC, julio de 1995.
- UNESCO, *The right to communicate- At what price? Economic Constraints to the Effective Use of Telecommunications in Education, Science, Culture and in the Circulation of Information*, París, 1995.
- Wolfe, Marschall, "Perspectiva sobre la equidad", *Revista de la Cepal*, No. 44, agosto de 1991.
- W'O Okot, Uma, "The making of a Network Organization", *The Commonwealth Network of Information Technology for Development*, Malta, octubre de 1995.

## Acrónimos

AELI: Asociación Europea de Libre Comercio

AHCIET: Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicación

ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración

ALALC: Asociación Latinoamericana de Libre Comercio

APEC: Cooperación Económica en Asia y el Pacífico

APEC: Grupo de Cooperación Económica del Pacífico Asiático

ASEAN: Estados Miembros de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático

BTD: Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones UIT

CAEM: Consejo de Asistencia Económica Mutua

CARICOM: Comunidad del Caribe

CEPAL: Comisión Económica para América Latina  
CITEL Comisión Interamericana de Telecomunicación  
CNPqD: Centro de Investigaciones y Desarrollo del Brasil  
DARPA: Defensa Advanced Research Projects Agency  
El Acta de la Paz: acuerdo del grupo del Pacto Andino en 1990  
El Acuerdo de Bangkok: La reunión ministerial APEC  
El Grupo de los Tres: Colombia, Venezuela y México  
El Pacto Andino: Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela  
FRICC: The Federal Research Internet Coordinating Committee. OSTP; The Office of Science and Technology Policy" in the Executive Office of the President  
GATT: Acuerdo General de Comercio de Aranceles Aduaneros y Comercio  
Informe II Reunión de Redes Académicas para América Latina y el Caribe, México 1992  
JUNAC: Junta de Acuerdo de Cartagena  
MCCA: Mercado Común Centroamericano  
MERCOSUR: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay  
NREN: The National Research Network  
NSF: La National Science Foundation  
NSFNET: The National Science Foundation Network  
OEA: Organización de Estados Americanos  
OMC: Organización Mundial del Comercio  
ONUDI: Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo Industrial  
UIT: Unión Internacional de Telecomunicaciones  
UNCTAD: Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo  
TCP/IP: Transmission Control Protocol e Internet Protocol