

## Oportunidades y riesgos del ciberespacio latinoamericano

Ana María Fernández-Maldonado

Universidad Tecnológica de Delft

a.m.fernandez-maldonado@bk.tudelft.nl

### Introducción

El ciberespacio<sup>1</sup> es el espacio abstracto que surge cuando usamos las tecnologías información y de comunicación (TICs) para conectarnos, ya sea con otras computadoras o con otras personas. Es un espacio de encuentros, de intercambios, de transacciones, de interactividad, el cual se construye por medio de los flujos de datos, de paquetes de “*bits and bytes*”, el lenguaje binario en el que se convierte la información para ser rápidamente y fácilmente transportada de una computadora a la otra. Sus dos cualidades principales son:

- no es un espacio homogéneo, ya que incluye los espacios digitales de aplicaciones que proporcionan diferentes formas de interacción digital (por ejemplo el World Wide Web y la realidad virtual), y
- Está en la evolución continua, en continua expansión. Esto sucede cuando ocurren nuevos encuentros, cuando nuevas aplicaciones tienen éxito, cuando el WWW se extiende, etc.

Algunos lo llaman el “espacio de flujos”, un término usado por Castells (1996) para referirse al espacio digital, que contrasta con el “espacio de sitios”, el espacio real donde desarrollamos nuestra vida diaria. Poco después de su emergencia, las disciplinas espaciales académicas empezaron a tratar con este nuevo tipo de espacio que constituye una extensión de nuestro espacio real.

El ciberespacio es un espacio de conectividad, de articulación entre las diferentes escalas, entre los diferentes espacios y los diferentes tiempos. Es esta última calidad de ciberespacio la que nos interesa en el trabajo presente: las posibilidades de éste para articulación entre lo global y lo local.

El propósito de esta ponencia es analizar brevemente el potencial y los riesgos del ciberespacio latinoamericano (el relacionado a la Internet). Las características singulares de Internet para la interactividad, más sus posibilidades de combinar sonido, texto e imágenes,

le hacen un medio mucho más flexible y adaptable que otras TICs. Internet y las páginas Web pueden sustituir, por ejemplo textos, formularios, los periódicos, el correo, los facsímiles, el vídeo, la radio, la televisión, etc. El ciberespacio puede entonces tener una función comercial o de negocios, informativa, comunicativa, educativa, de entretenimiento, o de cualquier otro carácter.

El modo de analizar al ciberespacio latinoamericano ha sido el de examinar sus tres elementos constitutivos, la infraestructura necesaria para accederlo (el hardware), sus contenidos (el software) y sus usuarios (el brainware)<sup>2</sup>, identificando a sus operadores, los productores reales de ciberespacio.

## **1. Los elementos constitutivos de ciberespacio**

El primer requisito para la existencia del ciberespacio es la existencia de una red infraestructural que conecte las computadoras y otros dispositivos electrónicos. Ésta es la red de las telecomunicaciones. Hasta ahora, Internet fluye básicamente a través de la red telefónica, pero los flujos digitales pueden viajar a través diferentes tipos de redes además de la de los cables de cobre de la red telefónica<sup>3</sup>. Los cables coaxiales, la fibra óptica y las frecuencias de la radio (para las redes inalámbricas) son medios mucho más eficaces para transportar los flujos de datos que los alambres de cobre.

Las redes que proporcionan la conectividad global son generalmente una mezcla de diferentes tipos de cables. Los eficientes cables de fibra óptica se usan para el tráfico mayor en los *backbones*. La "última milla" de la red, la que conecta a las computadoras, es generalmente de alambre de cobre, mucho más barato pero menos eficaz. Y los lugares distantes o rurales se conectan a través del satélite, el medio más caro de todos.

El segundo elemento es el 'contenido' del ciberespacio, lo que constituye el medio en donde se entregan los mensajes. Éste es el nivel fundamental para la construcción de la parte textual, gráfica, visual y auditiva, que es la que apela a nuestros sentidos para comunicar mensajes e información. Este nivel es el que hace a la Internet tan especial. Porque al contrario de las tecnologías de las telecomunicaciones anteriores, Internet y la Red constituyen ambos un medio que es principalmente producido por el software, que es

---

<sup>1</sup> El escritor de ciencia-ficción William Gibson acuñó el término ciberespacio en 1984 en su novela *Neuromancer*. Este se deriva de una raíz griega *kyber* (navegar), para especificar el espacio 'navegable' entre redes de computadoras.

<sup>2</sup> Según Zeleny (1987, citado por Caso, 2000), cualquier tecnología se define por la convergencia de tres factores: *hardware*, *software* y *brainware*

<sup>3</sup> A pesar de que el equipo (los conmutadores y routers) que va con las redes, y el uso que se les da a éstas, es totalmente diferente que para el tráfico de voz.

programable. Puede haber operadores profesionales (las industrias de contenido) el volumen productor pero sus mismos usuarios construyen gran parte del ciberespacio, porque Internet tiene un protocolo abierto. Estas características singulares le dan al ciberespacio muchos de sus rasgos más prometedores, además del poder que tiene para reflejar a la sociedad, con sus lados brillantes y oscuros.

El tercer elemento constitutivo lo constituyen los usuarios. Sin ellos, y su motivación para conectar a la Internet, no hay ciberespacio.

## **2. La infraestructura de Internet de América Latina**

La infraestructura de Internet latinoamericana está en plena construcción, tanto en el ámbito local (nacional) como en el ámbito regional (macro). La región se volvió un lugar sumamente atractivo para el negocio de las telecomunicaciones a fines de los 1990s. Grandes operadores internacionales y consorcios independientes han invertido grandes capitales para dotar la región de una infraestructura apropiada y conectarlo con los *backbones* americanos. Las enormes inversiones se basaron en las ganancias futuras que prometía el mercado latinoamericano. Con aproximadamente 530 millones de habitantes, de los que la mayoría vive en las ciudades y un gran porcentaje de ellos en ciudades grandes, una alta proporción de jóvenes, una baja penetración de telecomunicaciones y una creciente demanda, las perspectivas para el negocio de las telecomunicaciones en la región han sido muy auspiciosas. Tanto en el ámbito nacional como regional, las transformaciones de la última década han sido espectaculares.

Mucho de la modernización y la gran expansión de las redes de telecomunicaciones a nivel nacional se ha atribuido a la privatización de ese sector. Pero un análisis de las telecomunicaciones en los países de la región da cuenta de que el "proceso de la privatización ni no ha sido necesario ni suficiente para extender la red de líneas fijas (telefónica) de un país", ya que se ha observado un crecimiento relativo sustancial de las redes en casi todos los casos (Hilbert, 2001: 18). Gracias a las inversiones de los nuevos operadores en la modernización de las redes, los procesos de privatización han a menudo mejorado el funcionamiento de la telefonía fija.

Por otro lado, varios consorcios privados han empezado a desplegar sus propias redes de fibra óptica para proveer de servicios de telecomunicaciones a ciertos nichos estratégicos del mercado. Esto sucede sobre todo en las grandes metrópolis de la región, que concentran la mayor demanda, tanto particular como comercial. La mayoría de las ciudades grandes tiene también proveedores de conexiones inalámbricas. Y la mayoría de los países grandes ha establecido un NAP local (*network access point*), un punto de acceso a la red

(de *backbones*), con el objeto de evitar enviar el tráfico nacional a los EE.UU. antes de alcanzar su destino<sup>4</sup>.

Gran parte de la inversión en telecomunicaciones se ha dirigido a aumentar la capacidad de las redes, conectando los *backbones* nacionales con los *backbones* norteamericanos por medio de cables de fibra óptica. Antes del 2000 la mayoría de los países conectaba sus *backbones* a la Internet global por medio de conexiones vía satélite. Sin embargo, la ejecución de dos grandes proyectos de *backbones* submarinos hizo que durante el último año (julio 2000 - julio 2001) América Latina diera el salto más grande a escala global en lo que se refiere a la capacidad total de la red. Con estos dos nuevos cables, la capacidad total aumentó 479.2%, de 2.7 Gbps (gigabits por segundo) a 16.1 Gbps (ver cuadro 1). Las compañías que construyeron las nuevas redes submarinas son Emergia (propiedad del grupo Telefónica de España) y Global Crossing<sup>5</sup>. La construcción de estas redes y el establecimiento de los NAPs, han mejorado sustancialmente las capacidades de las redes nacionales, a pesar de que la dependencia a las redes americanas es todavía bastante alta<sup>6</sup>. Las tres ciudades mejor conectadas de la región son Sao Paulo, Buenos Aires y Ciudad de México, pero ellas no constituyen grandes *hubs* regionales. El más grande *hub* latinoamericano es indudablemente Miami, donde la mayoría de los países se conecta a Internet.

|                       | Julio de 2000   | Julio de 2001    | Crecimiento   |
|-----------------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>América Latina</b> | <b>2.7 Gbps</b> | <b>16.1 Gbps</b> | <b>479.2%</b> |
| Europa                | 232.3 Gbps      | 675.6 Gbps       | 190.8%        |
| EE.UU. y Canadá       | 112.2 Gbps      | 274.2 Gbps       | 144.3%        |
| Asia                  | 22.9 Gbps       | 52.7 Gbps        | 129.3%        |

Cuadro 1. La capacidad de la infraestructura de Internet (Fuente: Bartlett, 2001)

Además de los dos portadores regionales principales el Global Crossing y Emergia, tres otras corporaciones están invirtiendo en el despliegue de nuevos *backbones*, involucrando

<sup>4</sup> La diversidad de rutas es importante para el desarrollo de Internet, tanto por razones técnicas como económicas.

<sup>5</sup> Global Crossing tiene 9 estaciones de conexión en: las Islas Vírgenes, Brasil, Argentina, Chile, Colombia y Panamá, mientras que Emergia tiene 12 en: Brasil, Argentina, Chile, Guatemala, Perú y Puerto Rico (Genera, 2001b)

<sup>6</sup> De los 65 países con mas de 100 Mbps de conectividad, 5 de cada 6 de los que conectan en más de 90% con EEUU pertenecen a la región latinoamericana (Telegeography, 2001)

principalmente el sur de América Latina. AT&T América Latina, Impsat e Iplan Networks también están invirtiendo las grandes capitales para conectar las ciudades argentinas entre sí y con Brasil, Chile y Colombia (Genera, 2001b). Esta concentración de la inversión en telecomunicaciones y del despliegue de redes en los países grandes y ciudades grandes de la región, aquellos con la mayor demanda, es una de las mas evidentes consecuencias del proceso de liberalización y privatización de las telecomunicaciones, que claramente desfavorece (en cuanto a precio, disponibilidad y eficiencia) a los usuarios ubicados fuera de los países grandes.

A pesar de las impresionantes transformaciones regionales en materia de telecomunicaciones (la expansión y modernización de las redes existentes, el despliegue de redes alternativas, el establecimiento de NAPs locales y de *carrier-hotels*, etc.) las redes todavía son incapaces de atender la demanda regional (Hilbert, 2001) y muestra unas capacidades relativamente bajas a escala global. Sin embargo, el proceso es muy dinámico y se espera que la expansión continuará en el futuro próximo. A pesar de esto, es importante recalcar que el futuro del sector de telecomunicaciones está sujeto a muchas incertidumbres relacionadas a la convergencia de redes (tráfico de voz y datos) y la aceptación o rechazo de las nuevas aplicaciones (por ejemplo las nuevas generaciones de teléfonos móviles), las que pueden acelerar (o retrasar) el proceso de expansión.

¿Quiénes son los operadores de este nivel? A nivel urbano, los operadores son principalmente grandes corporaciones, generalmente extranjeras, quienes fueron las que compraron los monopolios públicos cuando éstos se privatizaron, y que en muchos casos se han convertido en las compañías privadas más grandes de los respectivos países (Hilbert, 2001). Debido a las grandes inversiones necesarias para operar en este segmento, existe poca competencia dentro de éste, a pesar de los esfuerzos de los gobiernos por alentar la libre competencia. En cambio, en la provisión de servicios de Internet hay un número relativamente alto de operadores, ya que este segmento no exige inversiones tan altas. Es importante notar que existe una estrecha relación entre estos dos tipos de operadores. Por ejemplo, el más grande proveedor de Internet en Chile, Perú y Guatemala, Terra Networks, es una subsidiaria de Telefónica, el operador dominante en telefonía. Lo mismo sucede en México con Prodigy, propiedad de Telmex (Hilbert, 2001). Además, la mayoría de estas grandes compañías de telecomunicación ha extendido sus negocios hacia la producción de contenidos, materia de la siguiente sección.

### 3. Contenido

Los grandes productores de contenido son los proveedores profesionales de entretenimiento, noticias, software y aplicaciones comerciales *online* (por ejemplo B2B, B2C, C2C, eBanking, E-marketing, B2G, etc.). En el ciberespacio, estos tipos de actividades se traducen en portales, periódicos *online*, semanarios y revistas, boletines, y *websites*, u otros espacios virtuales donde las personas o empresas pueden conseguir información o servicios. Los más visitados son los portales y los periódicos *online*. Su gran número de *hits* los convierten en estratégicamente importantes, además de sus capacidades para influir al gran público, para filtrar mensajes, y para dirigir el tráfico hacia a otras paginas *webs*. En el círculo de los grandes productores regionales de contenido se observan tres tendencias principales: la consolidación de portales regionales con entradas específicas para cada país, la dependencia o relación con los operadores de telecomunicaciones, y la asociación con compañías de los medios de comunicación tradicionales.

La primera tendencia, la consolidación de portales regionales, es una consecuencia lógica de las características comunes que comparten los países latinoamericanos, como el idioma, la religión, el pasado colonial, las tendencias demográficas, etc.; así como otros rasgos comunes entre la población como valores, actitudes y estilo de vida. Esto convierte a la región latinoamericana en un entorno ideal para la producción pan-regional de contenido. Sin embargo, la tendencia global hacia el contenido hecho "a la medida" y local ha hecho que los grandes jugadores de la región (StarMedia<sup>7</sup>, UOL, ElSitio, Terra, etc.) establezcan portales y *webs* específicos para cada país. Esto nuevamente favorece a los usuarios de países grandes y deja fuera del juego a los pequeños.

La segunda tendencia sigue la tendencia global que está fusionando a los operadores de telecomunicaciones y los proveedores de contenido. Debido a sus características, la producción de contenido ha sido considerada como una rama estratégica para la dominación del mercado de las telecomunicaciones. El "contenido es el rey" ha sido el eslogan usado por las compañías de telecomunicaciones para establecer sus propios portales y negocios en la Red. Un ejemplo de esto es StarMedia, que también opera StarMedia Broadband, la filial de servicios de banda ancha de StarMedia Network, además de StarMedia Mobile, una división inalámbrica (StarMedia, 2000).

La tercera tendencia es la asociación de las industrias de contenido con los medios de comunicación tradicionales. Sin lugar a duda, éstos son los que tiene los mejores conocimientos y medios para producir contenido local a precios más económicos. La

---

<sup>7</sup> El mayor portal de América Latina, StarMedia, ha estado comprando portales locales a lo largo de la región, pero manteniéndolos con su nombre original y su concepto de negocios, para atraer tráfico local

transformación de medios tradicionales, como periódicos y televisión, en proveedores de contenido *online* es el otro lado de esta tendencia. Conscientes de sus ventajas excepcionales para la provisión de noticias y servicios *online*, las más grandes empresas de medios masivos de comunicación de la región han decidido trasladar gran parte de sus negocios al ciberespacio, y generalmente han tenido éxito en esta empresa. Asimismo, muchas de ellas han extendido sus actividades hacia otros sectores como el comercio electrónico y la provisión (gratuita) de Internet, convirtiéndose de esta manera en los más visibles productores de contenido a nivel de cada país.

Pero el ciberespacio no es solamente producido por los profesionales, sino también por los miles de individuos, pequeñas y medianas empresas, las asociaciones locales, instituciones educativas, de investigación, gobiernos locales, y grupos y comunidades de interés que usan la Red como una herramienta para diferentes propósitos. ¿Quiénes son ellos? Actualmente son los argentinos los que son considerados como los mayores productores de contenido en idioma español, pero los grupos hispanos que residen en EEUU están aumentando su ya fuerte presencia en el ciberespacio<sup>8</sup>. Los otros grandes productores de contenido son Brasil (en portugués) y México que también tiene la cantidad más grande de usuarios de la región después del gigante brasileño. Argentina es también el país que más entusiásticamente abrazó el sector de los negocios en la Red. Miles de puntocoms surgieron en un corto periodo durante 1999<sup>9</sup>, alentadas y financiadas por capital de riesgo nacional y extranjero. Aunque un gran número de ellos desapareció con la caída de las puntocom durante el 2000, Argentina todavía aloja casi la mitad de todos los negocios latinoamericanos basados en capital de riesgo (Hilbert, 2001).

Uno de los mayores inconvenientes del contenido a nivel regional es el bajo nivel de profundidad y complejidad del contenido producido por los jugadores menores, y que se pone en evidencia cuando se navega el ciberespacio latinoamericano. A pesar que la mayoría de las empresas, y las instituciones públicas y privadas latinoamericanas reconocen la importancia de su presencia en el ciberespacio, parecen tener dificultades para producir contenido de calidad. La gran mayoría de paginas que se publica son principalmente informativas o promocionales, tiene pocos *links*, poca profundidad y no se pone al día regularmente.

#### **4. Los usuarios**

---

<sup>8</sup> Un reporte reciente da cuenta de 15 millones de usuarios hispano-norteamericanos (Pew Internet, 2001)

<sup>9</sup> 67 nuevos portales se establecieron solamente en el mes de noviembre de 1999 en Argentina (Hilbert, 2001)

El perfil de los usuarios latinoamericanos es muy claro: ellos tienden a ser jóvenes, de ingreso medio-alto, de alto nivel de educación y viven en las ciudades de la región. Además hay una cierta tendencia hacia la paridad del género, observada incluso en los usuarios de bajos ingreso (Fernández-Maldonado, 2001). Estas tendencias pueden notarse tanto a nivel regional como a nivel nacional, con ciertas especificidades. Pero en todo caso no constituyen ninguna sorpresa en vista de la juventud de la población, del alto nivel de urbanización, y de las inmensas desigualdades socioeconómicas existentes en la región.

Sin embargo, el cuantificar el número de usuarios de ciberespacio no es tarea fácil. A diferencia con los usuarios de teléfono fijo y móvil, el número de usuarios de Internet es difícil de medir con exactitud<sup>10</sup>. En América Latina la dificultad aumenta, ya que existe una cantidad creciente de usuarios que se conecta a Internet en puntos de acceso públicos (telecentros, cibercafés, locutorios, cabinas públicas, etc.). Éstos generalmente no aparecen en las estadísticas, por lo que los estudios del mercado y proyecciones arrojan cifras poco exactas. Por ejemplo, un estudio de Jupiter Media Matrix (Genera, 2001b) señala 16 millones de usuarios latinoamericanos para fines del 2001, mientras otro estudio del Yankee Group da una figura de 30 millones de usuarios, declarando que 85% de los usuarios totales residirían en Brasil, Chile, México y Argentina (Genera, 2001a). Es evidente que existe una alta concentración en los países con la población más grande (Brasil y México), pero el número de usuarios también tiene una clara relación con la presencia de una extendida clase media, con medios suficientes para pagar la conexión.

Mientras el número total de usuarios de Internet de la región todavía es relativamente bajo (aproximadamente 3% de la población total), el crecimiento ha sido muy alto durante los últimos años, entre otras razones debido a los precios decrecientes. Pero las disímiles circunstancias nacionales han producido muy diferentes tasas de crecimiento<sup>11</sup>. A pesar de ésto, los analistas esperan que el número de usuarios continuará creciendo rápidamente hasta alcanzar un cierto nivel, a saber entre 15% y 20% de la población total de la región. Este constituye el segmento "preparado para Internet" (Internet-ready), que corresponde a los miembros de clases medias y altas, que en promedio tiene las mismas características de la población media en los países de economías avanzadas (Cohen, 2000).

Es evidente que el obstáculo principal para la adopción masiva de Internet en América Latina es el alto precio del servicio telefónico local (e internacional). Los ejemplos de los cuatro países con mayor número de usuarios ilustran esto claramente. México, el segundo

---

<sup>10</sup> Se pueden hacer estimados en base a multiplicadores o resultados de encuestas, pero no hay un método universal que pueda ser verificado fácilmente.

<sup>11</sup> Por ejemplo, en el periodo 1999-2000, Chile creció con una tasa anual de 150%, Argentina 136%, pero Colombia solo 40% (Genera, 2001<sup>a</sup>)

país con el número más alto de usuarios, tiene el servicio telefónico local facturado según el número de llamadas y no por el tiempo que éstas duran, lo que hace que el acceso a Internet sea mucho más barato que en el resto de países. En el caso de Brasil y Chile, sus gobiernos han llevado a cabo una estrategia de exitosa para promover el acceso de Internet, incluso obligando a los operadores telefónicos a establecer tarifas preferenciales para el uso de Internet. En el caso de Argentina, el alto número de usuarios se explica por el alto poder adquisitivo de su población, ya que el país tiene el PIB por cápita más alto de la región.

A pesar de los costos altos para conectar a Internet en la región, existe una gran afinidad hacia las TICs y una visión optimista sobre sus posibilidades y potenciales en la mayoría de los sectores de la sociedad. Esto puede verse más claramente en el comportamiento de las clases medias-altas educadas y cosmopolitas para quienes las TICs forman parte de la vida diaria, y que constituyen claros '*early adopters*' de los nuevos dispositivos electrónicos que aparecen en el mercado. Varios elementos pueden contribuir hacia esta afinidad hacia las TICs. El constituir un continente joven y urbano, donde más de 50% de la población es más joven que 25 años y más de 75% vive en las ciudades, es de hecho un factor importante. Pero consideraciones culturales también pueden ser válidas en esta interpretación, debido a que el ciberespacio es visto por muchos de los jóvenes como una "ventana a la modernidad" (Fernández-Maldonado, 1999). Pero Internet es en Latinoamérica sobre todo un espacio de comunicación, que está llenando un vacío en el espacio nacional y regional (y global) (ver la próxima sección).

## **5. Discusión: Oportunidades y Riesgos**

Los análisis de los tres niveles constitutivos del ciberespacio, sus operadores y las tendencias que se observan en éstos sugieren tres tendencias principales, las que implican diferentes oportunidades y riesgos para la articulación entre los espacios globales y locales.

- **El ciberespacio como promotor de la integración regional**

A pesar de su pasado común y de sus similitudes culturales, los países de Latinoamérica han estado pobremente comunicados durante siglos. Los costos sumamente altos de las llamadas internacionales, la poca eficiencia del servicio postal, la escasez de infraestructuras (carreteras y ferrocarriles) uniando a los espacios regionales, las grandes distancias entre los países y la complicada geografía han sido los principales factores que han contribuido a esta incomunicación<sup>12</sup>. La emergencia de un ciberespacio latinoamericano como un nuevo espacio para la comunicación e intercambio de actividades conlleva

---

<sup>12</sup> Debido a estos problemas, las empresas de la región han estado más dispuestas a dirigir sus productos a mercados europeos o estadounidenses que a países colindantes, aunque esta tendencia está cambiando en los últimos años.

consecuencias incuestionables para el futuro de la región. Gracias a las capacidades de ciberespacio, es por primera vez que los individuos e instituciones de la región pueden comunicarse, leer periódicos, informarse, desarrollar negocios, actividades comerciales, de servicios, de investigación, etc. de manera fácil y económica. El ciberespacio proporciona actualmente por lo menos cuatro tipos de servicios: el correo electrónico, los espacios de *chat*, el *World Wide Web* y las listas de discusión (de grupos o comunidades de interés). Gracias al idioma común, estos espacios han adquirido un alcance regional que está "espontáneamente" promoviendo la integración regional. Este proceso de articulación de espacios locales con espacios regionales (y globales) puede observarse más claramente al dar atención a ciertos fenómenos como la enorme popularidad de los espacios de chat entre usuarios jóvenes latinoamericanos (Fernández-Maldonado, 2000), la bien ganada popularidad de los periódicos *online* entre los usuarios que viven fuera del país, la frecuente conectividad y creciente colaboración entre investigadores y académicos (sobre todo de los que trabajan en el campo de las TICs), en los auspiciosos encuentros digitales entre las asociaciones de mujeres (Falu, 2001), en el número creciente de asociaciones y comunidades virtuales.

Por otro lado, como eficiente herramienta de comunicación que es, el ciberespacio también está favoreciendo la integración económica regional. La popularidad creciente de portales y negocios *online* está demostrando que la región latinoamericana constituye una tierra fértil para las actividades y negocios intra-regionales. A pesar de que el comercio electrónico todavía tiene múltiples limitaciones en la región, el segmento B2B ha incrementado visiblemente sus actividades (Hilbert, 2001), sobre todo en aquellas zonas mas industrializadas (Brasil y la Argentina).

- **El ciberespacio latinoamericano en manos de corporaciones transnacionales**

Las secciones anteriores han mostrado claramente quiénes son los jugadores más poderosos en la construcción de ciberespacio latinoamericano: las corporaciones de telecomunicaciones que operan los *backbones* e infraestructuras locales de telecomunicaciones, y que han extendido sus negocios hacia la producción de contenido. Ellos están obviamente recibiendo los dividendos más elevados de los diferentes segmentos en los que ellos operan (en los diferentes países), mientras que diseñan y construyen el ciberespacio latinoamericano según sus objetivos estratégicos. El fuerte carácter comercial del ciberespacio, dirigido solamente a aquel sector que constituye el público "preparado para Internet", en combinación con la débil presencia de instituciones públicas y organizaciones de la sociedad civil en la Red, aparece como el primer y más peligroso riesgo del ciberespacio regional.

Es de notar que aquellos que más rápidamente han tomado conciencia de la emergencia de un ciberespacio regional, y la posible articulación (comercial) entre espacios locales y regionales son precisamente estas grandes corporaciones que operan en el sector de telecomunicaciones. Entre ellos, Telefónica, el gigante español de las telecomunicaciones, es el que mejor ilustra la tendencia<sup>13</sup>. Propietaria de Emergia, el *backbone* de *backbones* que conecta las redes regionales a los *backbones* norteamericanos, Telefónica opera en telefonía fija en ocho países de la región, y domina en mercados estratégicos como Argentina, Chile y Perú, mientras mantiene negocios en casi todos los otros países de la región (incluso Cuba). Telefónica ofrece acceso a Internet mediante el teléfono, cable-módem y conexión de ADSL; además de servicio telefónico fijo y móvil. También ha establecido *carrier-hotels* cerca de las ciudades principales de la región. Sus industrias de contenido incluyen Terra Networks-Lycos, Telefónica Media (canales de televisión, radios, productores cinematográficos), Telefónica Data (almacenamiento y transmisión de datos), Atento (*call-centers* y management de clientela), Telefónica B2B, y muchas otras empresas más pequeñas dedicadas al comercio y marketing electrónico y servicios de consultoría. Este amplio alcance de segmentos empresariales y comerciales atiende a un número impresionante de usuarios a escala regional, a la vez que proporciona una gran variedad de servicios *online* en los diferentes países y contextos en los que opera. Las evidentes ventajas estratégicas que esta articulación horizontal y vertical proporciona a una sola empresa<sup>14</sup> constituyen un riesgo adicional para la construcción de un ciberespacio que adecuadamente represente y sirva a la mayoría de la población de la región.

A pesar de este gran esfuerzo comercial para "colonizar" el ciberespacio latinoamericano, el hecho de que el ciberespacio constituye un espacio abierto a todos los individuos y grupos, y que puede ser apropiado de manera relativamente económica y fácil por cualquiera, significa que hay todavía grandes oportunidades para que los actores sociales aumenten su presencia y quizá inviertan estas tendencias a la comercialización. Esto puede tener efectos significativos a mediano y largo plazo, especialmente si las iniciativas de los grupos más desfavorecidos encuentran una manera de despegar.

- **¿Hacia un ciberespacio popular?**

A pesar de que es evidente que la mayoría de usuarios latinoamericanos de Internet pertenece a los sectores de mayores ingresos, existen también tendencias auspiciosas que muestra que el acceso a Internet se está extendiendo a otros grupos menos favorecidos.

---

<sup>13</sup> Telefónica dirige sus objetivos al público hispano y luso-hablante, el 10% de la población mundial.

<sup>14</sup> "Ellos tienen la base instalada. Ellos tienen las líneas. Ellos tienen los clientes. Ellos tienen las relaciones" dice el analista Hermann Pais refiriéndose a las ventajas de las compañías de teléfonos (Rich, 2000)

Algunos países de la región muestran números crecientes de puntos de acceso públicos a Internet que ofrecen el servicio a bajos precios, lo que posibilita la conectividad de los grupos de bajos ingresos. Esta tendencia hacia modelo "popular" para el acceso de Internet se ha observado principalmente en los países andinos como Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia, y en los barrios de bajos ingresos en México y Argentina. En Perú, un 70% de los usuarios de Internet se conecta a la Red en estos lugares, y una porción significativa de éstos pertenece a los grupos de bajos ingresos (Fernández-Maldonado, 2001).

Sin embargo, a pesar de una posible masificación en el uso de Internet, el acceso como tal no garantiza ventajas para los grupos de bajos ingresos, ya que la construcción de un ciberespacio funcional demanda habilidades más especializadas (Holmes, 2001), las que incluso no han sido entendidas apropiadamente por parte de las (pequeñas) empresas comerciales de la región. Es cierto que existen algunas iniciativas interesantes que podrían servir para sacar lecciones o como ejemplo de lo que puede venir. El portal de Vivafavela ([www.vivafavela.com.br](http://www.vivafavela.com.br)), un website brasileño de las favelas de Río, (apoyado por una ONG pero publicado por los residentes de favelas); los contactos virtuales entre las asociaciones de mujeres; el creciente número de comunidades virtuales, las redes entre asociaciones indígenas de la región; etc. son algunos de estos casos ejemplares que pueden ilustrar los poderes de ciberespacio como una herramienta para el desarrollo e integración de la región.

Estas iniciativas de articulación entre las agendas y metas locales y globales aumentarán gradualmente en el futuro, cuando la juventud y niños de ahora alcancen su mayoría de edad y desarrollen estrategias más complejas para usar el ciberespacio para sus propios propósitos.

El optimismo inicial hacia el futuro de América Latina sugirió el renacimiento económico de la región gracias a las TICs, según algunos observadores optimistas (Análisis NUA, 2001). Pero el estruendoso crash del negocio de las puntocoms a escala global ha producido análisis más serios de la situación regional. Las dificultades para el despegue económico del ciberespacio latinoamericano son muchas, y están ligados a la persistencia del proceso de recesión económica que aflige a muchos países de la región, a la falta de confianza en el comercio electrónico, a las desigualdades socio-económicas existentes, y la inestabilidad política de algunos países.

En el campo social existen también varias limitaciones al desarrollo de un ciberespacio ampliamente accesible, representativo y funcional, pero estas limitaciones parecen menos difíciles vencer que aquellas ligadas al mundo de la economía. De hecho, la mayoría de los usuarios latinoamericanos están usando el ciberespacio como un espacio social, un espacio de contacto y comunicación. El ciberespacio se ha convertido ya en un espacio importante

para la articulación entre los espacios locales y regionales en América Latina. Pero el cambio tecnológico toma su tiempo para desarrollarse a través de la economía y sociedad. El tiempo dirá cual es el futuro de estas tendencias e iniciativas prometedoras.

## Referencias

- Caso, O. (2000) **The City, the elderly and telematics. Design aspects of telematics applications in a residential neighbourhood**. Delft University Press
- Castells, M. (1996) **The rise of the network society**. Blackwell, Oxford.
- Cohen, N. (2000) "Targeting Internet-ready Latin Americans" In: **Emarketer**.  
[http://www.emarketer.com/etopics/latin\\_America/20000821\\_latam.htm](http://www.emarketer.com/etopics/latin_America/20000821_latam.htm) (10-11-2000)
- Dodge, M. and R. Kitchin (2001) **Mapping Cyberspace**. Routledge, London.
- Dutilleux, C. (2000) "Terra, conquistador du Web", In: **Liberation**.  
<http://www.liberation.com/quotidien/semaine/20000814lunl.html> (15-8-2000)
- Falu, A. (2001) Personal communication with Ana Falu, October 2001.
- Fernández-Maldonado, A.M., (1999). **Telecommunications in Lima: Networks for the networks?** Paper for the Conference Cities in the Global Information Society. Newcastle-upon-Tyne, November 1999.
- Fernández-Maldonado, A.M. (2000). **Internet en Lima: experiencias y proyecciones**. Paper for the 50<sup>th</sup> International Congress of Americanists, Warsaw, July 2000
- Fernández-Maldonado, A.M. (2001). **Patterns of social diffusion and use of new information and communication technologies in Lima**. Paper for the Conference The Social Sustainability of Technological Networks. The diffusion of network technology into everyday life: processes and policy implications. New York, April 2001
- Genera, B. (2001a) "Informe sobre el crecimiento de Internet en América Latina" In: **Emarketeer Net**, <http://www.emarketeer.net/mx/artigol.asp?id=5277> (19-7-2001)
- Genera, B. (2001b) "Latinoamérica conectada a altas velocidades". In: **Emarketeer Net**, <http://www.emarketeer.net/mx/artigol.asp?id=5277> (28-8-2001)
- Hilbert, M. R. (2001). **Latin America on its path into the digital age: where are we?** Serie Desarrollo Productivo 104, ECLAC, June 2001
- Holmes, V. (2001) **The Internet, inequality and exclusion in Peru: the social impact of the cabinas públicas**. Dissertation presented for the MA in the Institute of Latin American studies University of London, August 2001

Bartlett, M. (2001) "World becoming more connected". In: **Newsbytes**  
<http://www.newsbytes.com/news/01/170740.html> (5-10-2001)

NUA analysis (2001) **Latin Fever cools**  
[http://www.nua.ie/surveys/analysis/weekly\\_editorial.html](http://www.nua.ie/surveys/analysis/weekly_editorial.html) (16-1-2001)

Rich, J. (2000) "Building the Latin American Internet" In: **The New York Times on the web**,  
[http:// www.nytimes.com/2000/12/07/techonology/07DATA.html](http://www.nytimes.com/2000/12/07/technology/07DATA.html) (11-12 -2000)

Smirnoff, M. (2000) **Media groups compete for share of Internet in Latin America**  
[http://www.itu.int/AMERICAS2000/Online\\_News/indeptanalysis/midia.htm](http://www.itu.int/AMERICAS2000/Online_News/indeptanalysis/midia.htm) (12-4-2000)

Starmedia (2000) **Quarterly Report. Management discussion and analysis of financial condition and results of operations**, <http://biz.yahoo.com/e/001114/strm.html> (26-10-2001)

Telegeography (2001) **Colocation 2002. A TeleGeography Guide to Power and Space**  
<http://www.telegeography.com/Publications/publicat.html>