

La Internet como bien público.
Acceso, brechas y puentes transitables en la construcción de la Sociedad de la Información. Notas para una discusión más amplia.

Raúl Trejo Delarbre ¹

Cuando definimos a la Internet como *la red de redes*² quisimos destacar el carácter abierto, entrelazado y descentralizado que tiene esa creciente colección de conexiones. En el transcurso de 10 años, desde que en octubre de 1993 el gobierno estadounidense abrió la world wide web al tráfico comercial³ –hasta entonces había estado limitada a funciones militares– la cantidad de *hosts* o equipos de cómputo conectados a la red ha crecido de 2 millones, a cerca de 200 millones para fines de 2003⁴. La cantidad de sitios web aumentó de 228 en octubre de 1993, a cerca de 45 millones para octubre de 2003. Los usuarios de este espacio social y medio de comunicación eran 3 millones en 1993 y una década más tarde rebasan los 600 millones en todo el mundo.

La cantidad de países conectados a la Red ha crecido en las mismas proporciones. Sin embargo la expansión de la Internet es tan desigual como la de otros bienes y servicios en cada región del mundo. El Cuadro 1, con datos de la empresa Nielsen, expresa claramente la disparidad en la presencia de la Red y su crecimiento reciente.

Cuadro Uno

Usuarios mundiales de Internet					
Región	Usuarios en el año 2000	Usuarios en marzo 2003	(%) Usuarios	Crecimiento 2000-2003	Penetración (%población)
África	4.514.400	6.866.400	1,1%	52,1%	0,8%
América	126.157.000	222.238.795	36,6%	76,2%	26,0%
Asia	114.303.000	185.458.120	30,5%	62,3%	5,2%
Europa	103.075.900	172.834.809	28,4%	67,7%	23,8%
Medio Oriente	5.272.300	7.165.407	1,2%	35,9%	2,9%
Oceanía	7.619.500	13.069.833	2,2%	71,5%	42,1%
Total mundial	360.942.100	607.633.364	100,0%	68,3%	9,7%

Fuente: Nielsen/NetRatings

¹ Investigador en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. rtrejo@servidor.unam.mx; <http://raultrejo.tripod.com>

² Raúl Trejo Delarbre, *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes*. Fundesco, Madrid, 1996.

³ La world wide web era pública desde 1991 pero solamente había sitios con texto. La utilización del explorador Mosaic permitió, dos años más tarde, *navegar* de un sitio a otro e ir incorporando material audiovisual.

⁴ Según estimaciones de Robert H. Zakon en su indispensable *Hobbe's Internet Timeline*: <http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>

La *red de redes* ha seguido expandiéndose y, en su constante diversificación, ha permitido nuevos usos mercantiles, sociales, educativos, culturales y políticos. Sin embargo la brecha entre quienes tienen acceso a esa información y aquellos que siguen marginado de ella, no se ha cerrado con la misma rapidez.

El crecimiento de la Internet ha desbordado muchas de las previsiones que se hacían a comienzos de los años 90 pero su estructura misma ha permitido que la reflexión acerca de ella la recorra de inmediato. El carácter reticular, que pensadores como Manuel Castells ⁵ han identificado también como el sustento y la originalidad de este medio, sirve para los propósitos más variados y puede ser reconocido como la esencia de la Internet. Más recientemente, el pensamiento acerca de esta red de redes ha reconocido su ensanchamiento constante y desenvuelto. David Weinberger reconoce en la Internet a *un proyecto en construcción*. Y explica: “Es la red más compleja jamás creada. Es por muchas veces en magnitud la más grande colección de escritos y obras humanas en la historia. Es con mucho más robusta que las redes más pequeñas no obstante que fue creada sin gerentes” ⁶.

A la Internet, como eje de un sistema de información constante y creciente, imbricada con desarrollos tecnológicos como la digitalización de contenidos de toda índole y su transmisión con la velocidad y la ubicuidad que permiten los sistemas satelitales, se le ha equiparado con la Sociedad de la Información. Esa ha constituido una vía para reconocer, sin magnificarlas pero tampoco desatenderlas, las enormes posibilidades que ofrecen tales tecnologías. Cuando se habla de Sociedad de la Información –y más aun, cuando se prefiere considerarla Sociedad del Conocimiento– a esta nueva plétora de datos, mensajes y contenidos se le ubica como sustento de aspiraciones relacionadas con la equidad y la justicia social. Pero al mismo tiempo, ubicarla en ese contexto permite reconocer que ni la Internet, ni cualquier otro desarrollo tecnológico, cambiarán por sí solos los rezagos que padecen cada sociedad y el mundo todo. Por eso, hablar de Sociedad de la Información implica, además, el reconocimiento de las numerosas desigualdades que existen no solo en el acceso sino en la calidad de los contenidos que la gente, de acuerdo con sus circunstancias, puede contemplar, gestionar o colocar en la red de redes.

Tecnología, conocimiento y futuro

Las definiciones más completas acerca de la Sociedad de la Información le incorporan, como a cualquier sistema social en donde sea deseable propiciar la equidad de oportunidades, connotaciones libertarias e igualitarias. No podía ser de otra manera si a la Internet se la relaciona con la democracia –aunque la red de redes, como instrumento de comunicación que es, no constituye por sí misma garantía de democracia–. De esa

⁵ Manuel Castells, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Volumen 1. Alianza Editorial, Madrid, 1997.

⁶ David Weinberger, *Small Pieces Loosely Joined. A unified theory of the web*. Perseus Publishing, Cambridge, 2002, p. 23.

identificación entre Internet y causas social y políticamente reivindicables, resultan puntualizaciones como la siguiente:

“No se puede concebir una verdadera sociedad de la información *sin garantizar la libertad de expresión y especialmente la expresión de la prensa y los medios*. Los periodistas que actualmente están sujetos a frecuentes y poderosas presiones, incluso en democracias firmemente establecidas, son mediadores y garantes de la transmisión de la información y el conocimiento, haciendo posible que los ciudadanos cumplan con su legítimo papel en el debate democrático. Por eso, es importante recordar que deben poder cumplir libremente con su trabajo.

“*La sociedad de la información no se refiere solo a medios técnicos de comunicación: debe permitir la creación y el desarrollo del conocimiento y merece evolucionarse más allá del acercamiento solamente tecnológico que ha prevalecido hasta ahora, para que esa concepción incluya temas relacionados con los contenidos*. Es tiempo de tomar en cuenta *las necesidades y los derechos de los usuarios*, que van desde el entrenamiento técnico y ético en las tecnologías de la información y la comunicación, hasta la posibilidad de intercambiar y producir contenidos culturalmente diversificados en sus propios idiomas y en una variedad de formas de comunicación no limitadas a la escritura y que incluyan el habla, sonidos e imágenes”⁷.

¿Qué es, entonces, *sociedad de la información*? Más allá de las definiciones académicamente escrupulosas, o políticamente correctas, resulta interesante asomarse a lo que se dice de ella en la propia Internet. El sitio *googlismos*⁸, que está asociado al conocido motor de búsqueda *Google* pero en lugar de domicilios *web* ofrece un listado de frases encontradas en la red de redes acerca de una palabra específica, muestra más de 200 definiciones para ese concepto. Como ocurre con gran parte de los contenidos que hay en la Red, no se mencionan las fuentes de esas descripciones. Entre ellas, en una búsqueda realizada en julio de 2003, rescatamos las siguientes.

- Sociedad de la información es una red para la gente.
- Sociedad de la información es una prioridad mayor para el gobierno.
- Sociedad de la información es un proyecto en donde el conocimiento tiene una posición central.
- Sociedad de la información está en el corazón de lo político.
- Sociedad de la información no es ideológicamente neutral.
- Sociedad de la información es un término empleado para describir una sociedad y una economía que hace el mejor uso posible de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Sociedad de la información es tan deseable como ineluctable.
- Sociedad de la información es aquella que mejor capacita a la gente para realizar sus aptitudes y cumplir sus aspiraciones.
- Sociedad de la información está siendo generada en varios países.

⁷ *Freedom of expression in the Information Society*. Reporte final del simposio internacional organizado por la Comisión Nacional Francesa para la Unesco en colaboración con la Unesco. París, noviembre 2002.

⁸ <http://www.googlism.com/index.htm>

- Sociedad de la información es el impacto de la tecnología de la información y las comunicaciones en toda la economía y la sociedad civil.
- Sociedad de la información es un factor esencial para el desarrollo sustentable de nuestras regiones.
- Sociedad de la información está basada en la libertad de expresión.
- Sociedad de la información es la sociedad de mañana.

En tales definiciones hay un encuentro entre tecnología y acumulación de conocimientos. La responsabilidad del poder político para buscar y moldear la utilidad social que tendrá esa acumulación de datos, su carácter político e ideológico, la presencia inevitable que adquiere en la vida contemporánea, su entrelazamiento con el desarrollo y el futuro aparecen –y no es casual– en esas descripciones de la Sociedad de la Información.

Acceso, equipo y destrezas

De la mano con la Internet y las aspiraciones que se concentran en la Sociedad de la Información, el concepto *brecha digital* ha permitido identificar algunos de los faltantes principales en el desarrollo de la red de redes. Inicialmente circunscrita a la disponibilidad de conexiones en una localidad o sociedad determinadas, ahora a la brecha digital se la relaciona, además, con la calidad de los contenidos y de las conexiones mismas. Es decir, la idea de *acceso* que fue originaria para entender esa *brecha* ha sido ampliada a otros indicadores.

Un grupo de promotores de la Internet reunido en el proyecto bridges.org y que ha manifestado su preocupación por el dispar crecimiento mundial de la Red de redes, ha enumerado de la siguiente manera cinco diferentes acercamientos a la brecha digital:

“Hay cinco perspectivas básicas acerca de lo que es y lo que resuelve la brecha digital, las cuales se relacionan con varios elementos de las tecnologías de la información y la comunicación:

“1. La brecha digital es la ausencia de conexiones físicas y adiestramiento. El gobierno, las ONGs y las iniciativas del sector privado deberían proveer equipo de cómputo, accesos a las redes y (desde algunos puntos de vista) entrenamiento para superar la brecha digital.

“2. La brecha digital es la ausencia de computadoras, acceso y adiestramiento, pero con el tiempo ese problema se resolverá por sí mismo. Se requieren equipo de cómputo y acceso a la red, pero el mercado y los proyectos de desarrollo selectivo resolverán ese problema por sí solos impulsando la reducción de precios, auspiciando áreas de entrenamiento para las nuevas tecnologías y extendiendo la infraestructura a regiones alejadas.

“3. La brecha digital es la ausencia de computadoras y adiestramiento, exacerbada por ineficaces políticas y acciones (o ausencia de ellas) gubernamentales, que impide el desarrollo y uso de computadoras. Hasta que esas políticas cambien la brecha digital no será resuelta.

“4. La brecha digital es una oportunidad perdida, con grupos en desventaja que no tiene posibilidad de aprovechar eficazmente las nuevas tecnologías para mejorar sus vidas. Lo que realmente importa es cómo se emplea la tecnología y su increíble potencial para mejorar la calidad de vida de los grupos en desventaja; su uso efectivo requiere computadoras, conexiones, adiestramiento, contenido localmente relevante y auténticas aplicaciones de la tecnología para resolver sus necesidades inmediatas.

“5. La brecha digital es reflejo de la carencia de alfabetización básica, pobreza, salud y otros temas sociales. Las computadoras son útiles, pero nada permitirá a una sociedad resolver la brecha digital hasta que la alfabetización básica, la pobreza, la atención para la salud y esos asuntos sean atendidos”⁹.

En esa variedad de perspectivas los indicadores para estimar la brecha digital son sustancialmente los mismos: conexiones y equipo, así como capacitación para aprovecharlos. La diferencia está en el énfasis que invierta y los efectos que logre cada actor en la promoción de un uso social extenso de las nuevas tecnologías. La responsabilidad que en cada uno de esos enfoques se asigna a gobierno, empresas y organismos civiles puede variar. En todo caso puede considerarse que a la brecha digital no se le abate desde un solo flanco.

Es preciso reconocer una desigualdad originaria, pero además creciente, en el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información. Países como Estados Unidos llevan una ventaja que se multiplica cada día y cada año ya que las naciones más atrasadas no toman medidas para superar esa brecha.

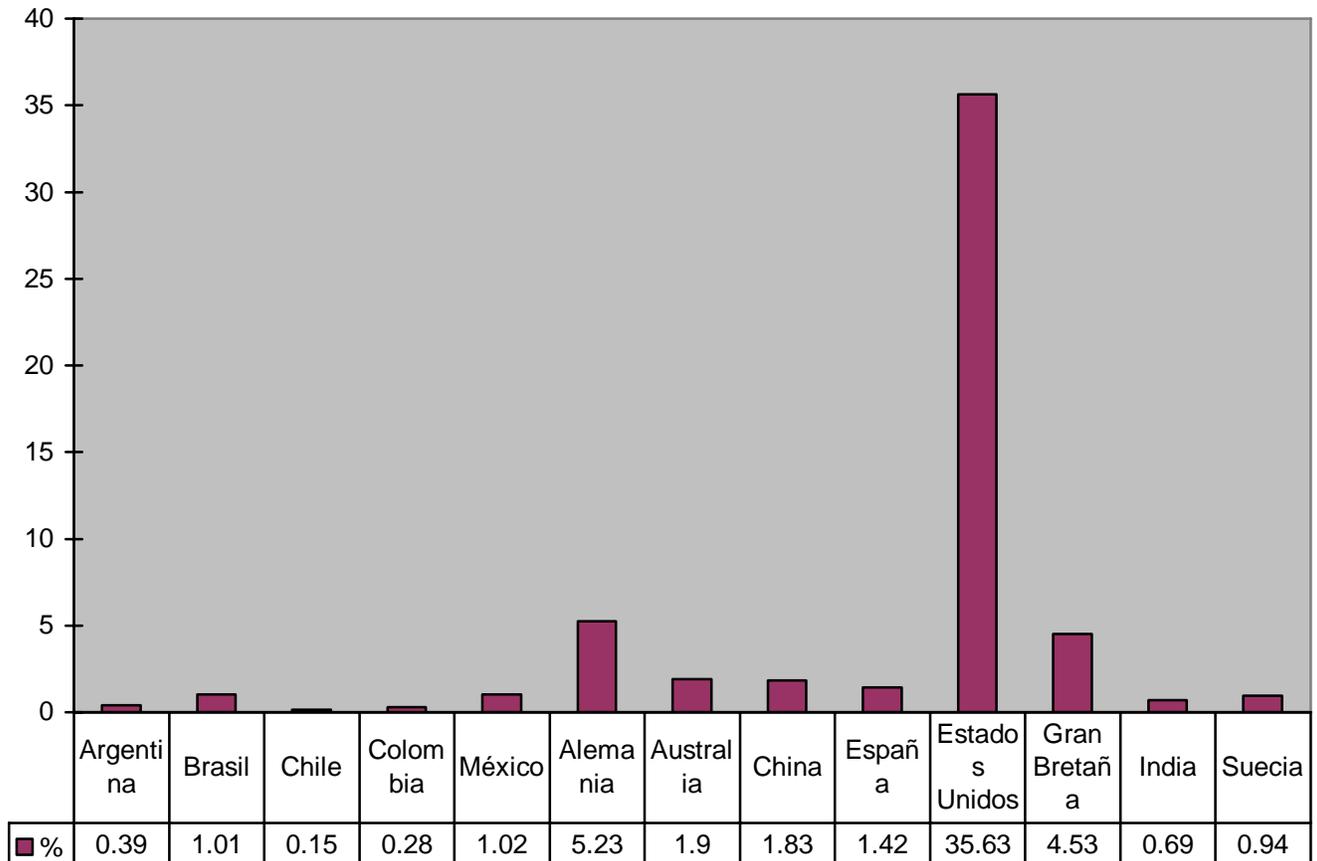
Computadoras y conexiones en América Latina y el mundo

El empleo de computadoras es un indicador de tal desigualdad. Una estimación publicada por el Banco Mundial sobre la cantidad de datos procesados en equipos de cómputo en varios países, puede ser presentada como hacemos en la gráfica titulada *Capacidad de procesamiento de cómputo*. Las cifras en esa gráfica muestran el porcentaje que cada país alcanza en la capacidad total de procesamiento de datos en el mundo. Esas cantidades resultan de estimar los millones de instrucciones por segundo que pueden ser procesados en los equipos de cómputo que hay en todo el mundo. La información a partir de la cual elaboramos esta gráfica se encuentra en el *2002 Knowledge Assessment* del Banco Mundial¹⁰.

⁹ “Defining the digital divide”, en: <http://www.bridges.org/spanning/annex1.html>

¹⁰ World Bank, *2002 Knowledge Assessment*, <http://www.worldbank.org/>

Capacidad de procesamiento de cómputo



Fuente: a partir de datos correspondientes a 1998 recopilados en el *2002 Knowledge Assessment* del Banco Mundial

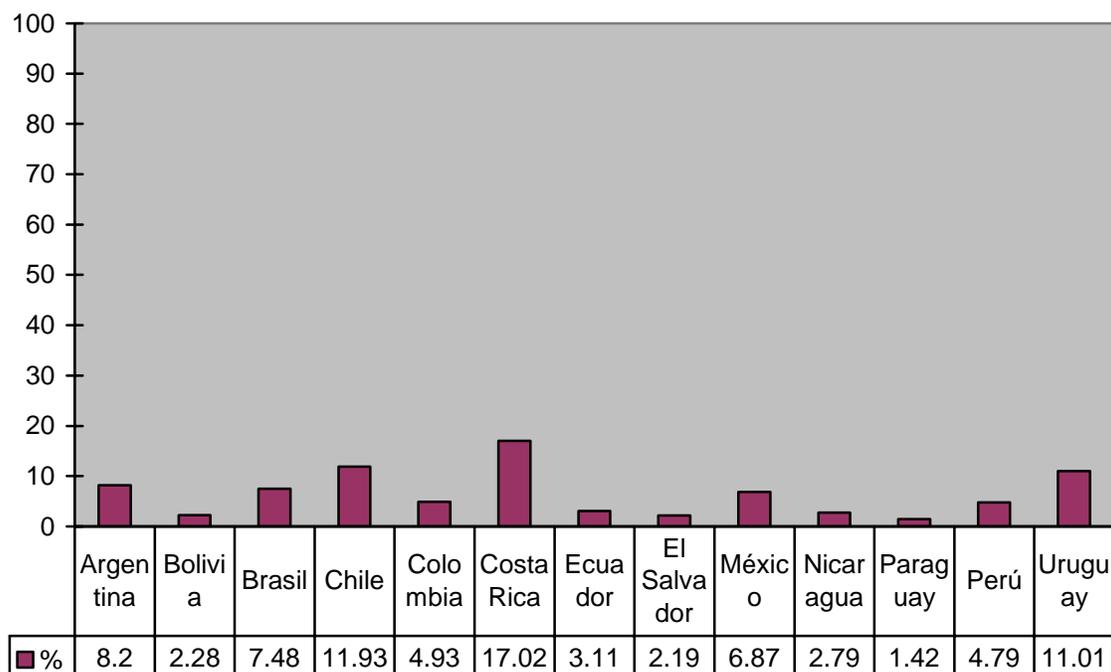
Con razón la profesora Pippa Norris, que durante años se ha dedicado al estudio de las relaciones entre política y medios de comunicación ha considerado, en un libro reciente acerca de la brecha digital: “El hecho de que en el mundo virtual hay inequidades *absolutas* entre naciones ricas y pobres difícilmente resulta sorprendente; sería ingenuo esperar otra cosa en vista de las disparidades sustanciales en cualquier otra dimensión de la vida desde la atención a la salud y la nutrición hasta la educación y la longevidad. A pesar de las muy exageradas esperanzas de algunos ciber-optimistas, la Internet no va a erradicar súbitamente los fundamentales y desatendidos problemas de las enfermedades, la deuda y la marginación que enfrentan los países en desarrollo”¹¹.

Y menos lo hará si el equipo básico para aprovechar a la Internet se distribuye con tantas disparidades como se aprecia en la gráfica “Computadoras por cada cien habitantes en

¹¹ Pippa Norris, *Digital Divide. Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge University Press, 2001, p. 49.

países de América Latina”. Elaborada a partir de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ¹², esa gráfica puede compararse con la siguiente, que muestra en equipamiento en materia de cómputo en otros países del mundo.

Computadoras por cada cien habitantes en países de América Latina

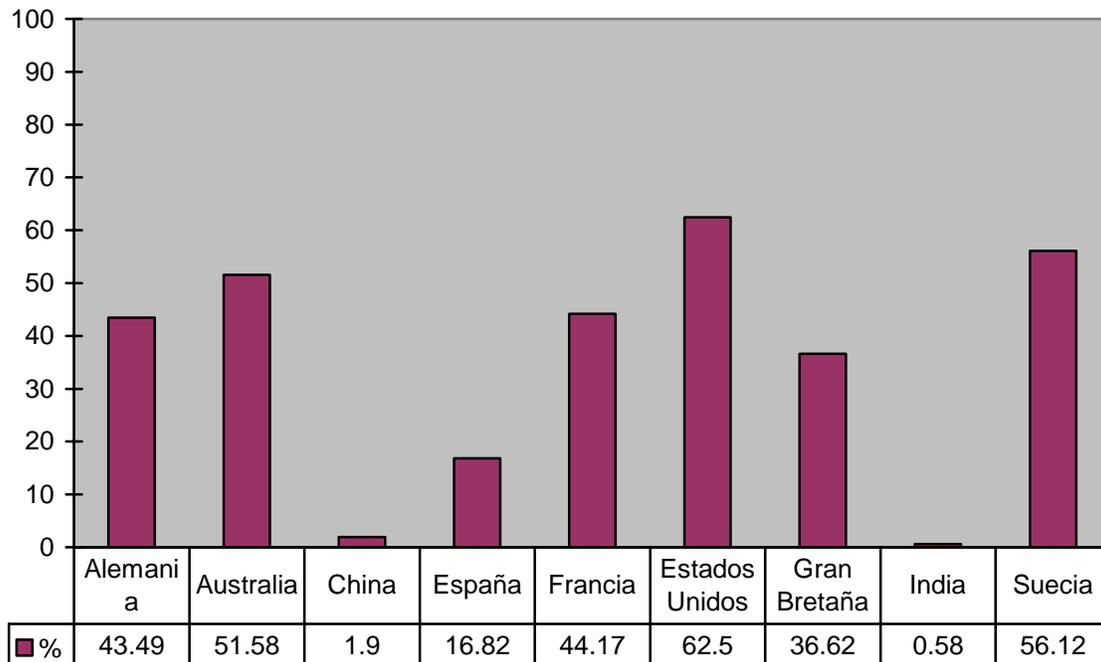


**Fuente: a partir de datos correspondientes a 2002
recopilados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones**

En tanto Argentina y Brasil tienen recursos similares en ese terreno (con 8.2 y 7.48 computadoras por cada cien personas) Chile, con 11.93 se despegó del promedio sudamericano y México se mantiene rezagado con un modesto 6.87. Son evidentes el esfuerzo de Uruguay (con más de 11 computadoras por cada cien habitantes) y muy especialmente el de Costa Rica, cuyas 17.02 máquinas por cada cien personas superan al equipamiento que tiene España.

¹² International Telecommunications Union, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics>

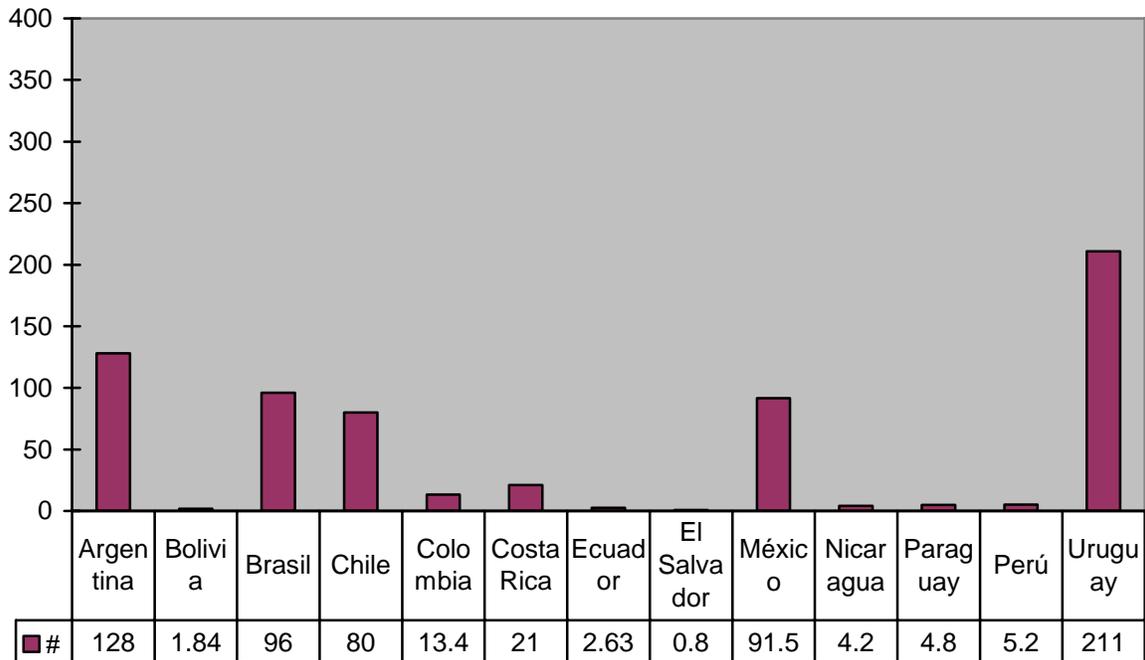
Computadoras por cada cien habitantes en países de otras regiones



Fuente: a partir de datos correspondientes a 1999
recopilados en el *2002 Knowledge Assessment* del Banco Mundial

Las capacidades diferentes para aprovechar la Red se traducen, desde luego, en una presencia también dispareja en el suministro de contenidos en la Internet. Para aquilatar la gráfica *Hosts de Internet por cada 10 mil habitantes en países de América Latina* es preciso advertir que el mayor valor de la escala con que está diseñada es 400. Así, los 211 equipos que Uruguay tiene conectados a la Red –por cada 10 mil habitantes– destacan frente a los 128 de Argentina, los 96 de Brasil y los 91 de México.

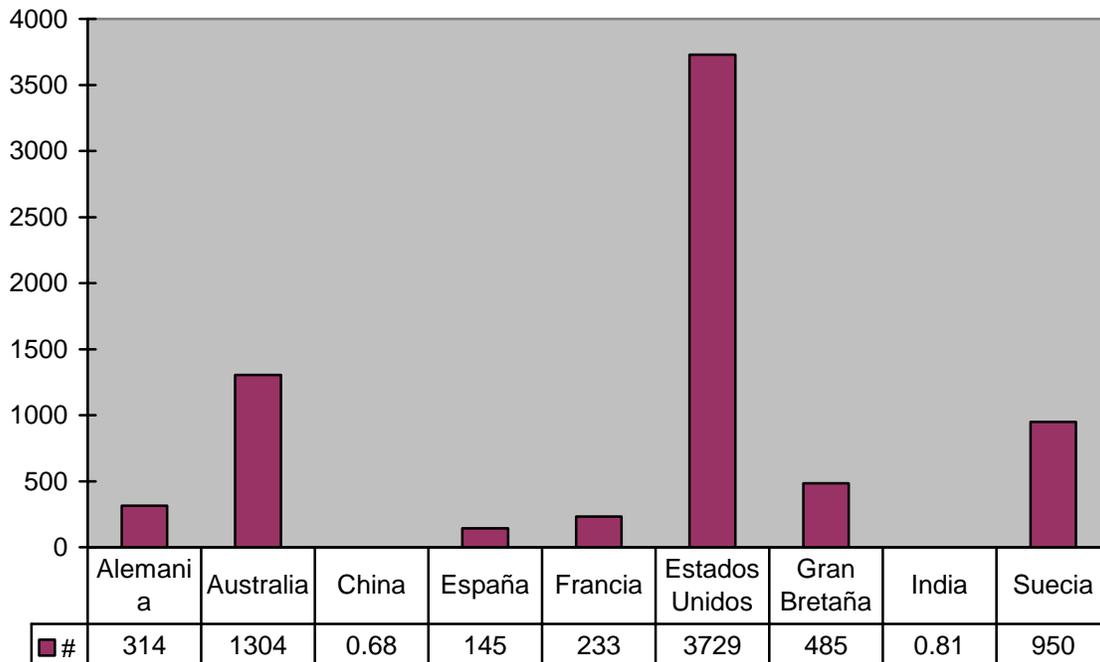
**Hosts de Internet por cada 10 mil habitantes
en países de América Latina**



**Fuente: a partir de datos correspondientes a 2002
recopilados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones**

Sin embargo, para cotejar esa gráfica con la que muestra la cantidad de *hosts* o *anfitriones* de la Red en países no latinoamericanos hay que tomar en cuenta que la segunda está presentada en una escala donde el mayor valor es 4000. Es decir, si quisiéramos comparar las dimensiones reales del acceso latinoamericano a la Red con la situación en Estados Unidos, Europa y otras zonas, sería preciso imaginar que las barras de la primera gráfica son 10 veces menores que las mostradas en la segunda. De ese tamaño es la diferencia.

Hosts de Internet por cada 10 mil habitantes en países de otras regiones



**Fuente: a partir de datos correspondientes a 2002
recopilados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones**

Al respecto, en un sugerente libro el profesor de Ciencias de la Computación Ben Shneiderman recuerda que “La diseminación de Internet es mucho menor en otros países alrededor del mundo que en Estados Unidos. Muchas naciones europeas tienen tasas de utilización de Internet cercanas al 50% pero en América del Sur, el país a la cabeza en el empleo de Internet es Brasil con solamente el 3% de cobertura. En muchas naciones de África y Asia solo hay un proveedor de servicio de Internet (ISP) y el consumo es menor al 1% de la población”¹³.

Invertir en las nuevas tecnologías

Las diferencias internacionales en equipamiento y presencia en la Red se traducen en una distinta apreciación de la sociedad acerca de la Internet. Además esas desigualdades tienen consecuencias políticas y culturales pero también, comerciales. Si en un país con desarrollo escaso el costo de acceso a la Internet es superior al que disfrutaban los ciudadanos en naciones industrializadas, las expectativas de la gente para aprovechar los recursos de la Sociedad de la Información habrán de ser muy distintas.

El ya citado Shneiderman advierte al respecto: “El costo es un asunto central para muchos pero las limitaciones del equipo, entendidas como algo difícil, así como la ausencia de

¹³ Ben Shneiderman, *Leonardo'*

utilidad, desalienta a otros. Es difícil exagerar la importancia de exponer la brecha digital internacional debido a la capacidad para acelerar el desarrollo económico que beneficia a todas las naciones y la oportunidad para promover iniciativas sociales que apoyen movimientos constructivos, en vez de violentos. Si las naciones van a alcanzar la meta de *usabilidad* universal, entonces los investigadores y los desarrolladores de tecnología necesitan mejorar agresivamente los actuales productos, dirigirlos hacia las realidades de las necesidades locales y aumentar la importancia de los servicios en la Red”¹⁴.

Añade ese autor: “Así, la *usabilidad* universal ha emergido como un asunto importante. La complejidad que propagan las tecnologías de la información y la comunicación, en parte, desde el alto grado de interactividad que se necesita para la exploración de información, las aplicaciones comerciales y las actividades creativas. La Internet está urgiendo debido a su respaldo a la comunicación interpersonal y las iniciativas descentralizadas: los empresarios pueden abrir negocios, los periodistas pueden iniciar publicaciones y los ciudadanos pueden organizar movimientos políticos”¹⁵.

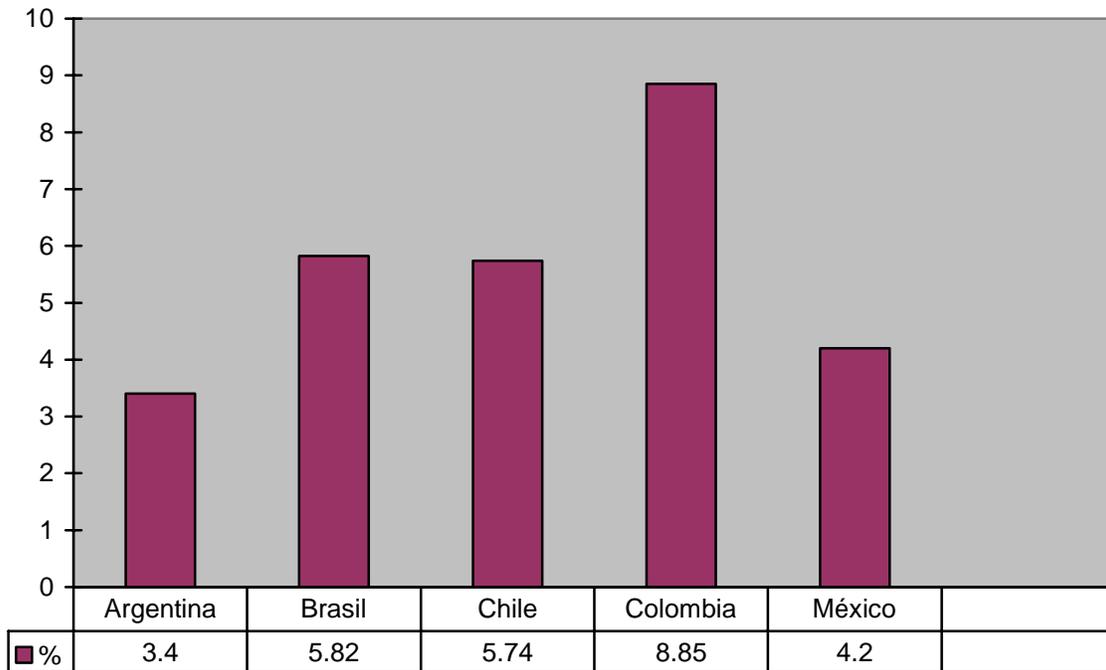
Y allí, puesto que se trata de un asunto de consecuencias variadas y de interés general, es en donde resulta fundamental la intervención del Estado. No nos detendremos aquí a comentar las consecuencias que han tenido las políticas de impulso a la Internet en países como Costa Rica y Brasil (las gráficas anteriores son suficientemente explícitas) en comparación con la ausencia de políticas específicas en ese campo que se han padecido, por ejemplo, en México. Pero la sola equiparación del dinero que las naciones destinan al desarrollo en las tecnologías de información permite advertir el interés que sus gobiernos y sociedades tienen para aprovechar –o ignorar– las posibilidades de recursos como la Internet.

Elaboradas con datos del Banco Mundial, las dos gráficas siguientes muestran el porcentaje que, de su Producto Nacional Bruto, invierten distintos países en tecnologías para la información y la comunicación. No se trata de porcentajes del gasto público sino del desembolso total, que incluye inversión privada. En la gráfica con información de países latinoamericanos se puede observar la interesante apuesta de Colombia, el ligero rezago de México, el esfuerzo de Argentina y Brasil a pesar de sus respectivas y diferentes crisis. En la otra, se manifiesta el gran intento de China para actualizarse en esta materia, así como la expresión de la intensa actividad mercantil que el sector de la informática significa en países como Estados Unidos, Gran Bretaña y Australia.

¹⁴ Shneiderman, *ibid.*

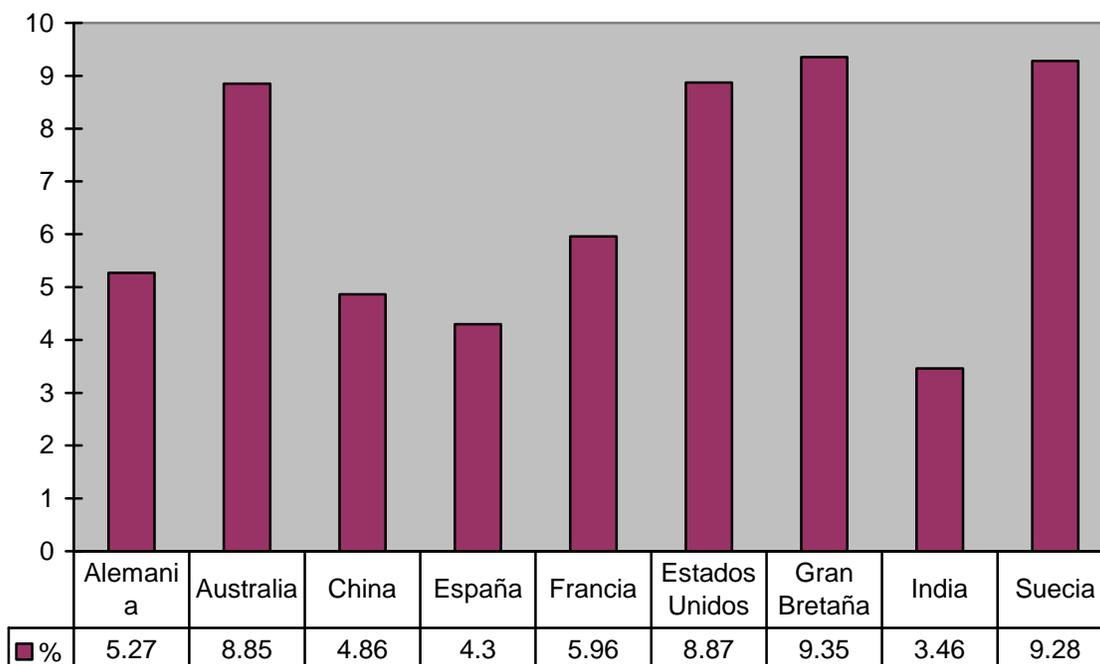
¹⁵ *Ibid.*, pág. 38.

Porcentaje del PNB que se invierte en tecnologías de la información y la comunicación en países de América Latina



**Fuente: a partir de datos correspondientes a 1999
recopilados en el 2002 Knowledge Assessment del Banco Mundial**

Porcentaje del PNB que se invierte en tecnologías de la información y la comunicación en países de otras regiones



Fuente: a partir de datos correspondientes a 1999
recopilados en el *2002 Knowledge Assessment* del Banco Mundial

Un área pública en la Internet

Atajar las brechas digitales, edificar una auténtica sociedad de la información y lograr que el auge de las nuevas tecnologías de este tipo no se limite a la ampliación del mercado que suelen dominar grandes empresas, pasa por el reconocimiento de la información y sus accesos como un *bien público*. De la misma manera que la Internet constituye, crecientemente, la zona más vital, abierta y creativa del espacio público en las sociedades contemporáneas, también se puede considerar que es y debiera seguir siendo una destacada porción del patrimonio social y cultural de la humanidad.

El fortalecimiento del espacio público, que suele ser reconocida como una de las tareas indispensables en la construcción o la consolidación de las democracias, implica la solidificación de una Internet en todos los sentidos accesible a los ciudadanos. Promover la utilización libre y extensa de la Red constituye una de las tareas indispensables, hoy en día, para que esa vital zona de la sociedad contemporánea no quede poblada solo de *consumidores* de información.

En América Latina todavía nos encontramos con resistencias a reconocer esa relevancia de la Internet. Por eso es pertinente atender a las recomendaciones que, con un tono

prácticamente perentorio, hacen los destacados sociólogos Michael Gurevitch y Jay G. Blumler en un texto que ha circulado, precisamente, en la Red.

“En suma –concluyen un alegato a partir del uso que la Internet ha tenido en coyunturas como el 11 de septiembre de 2001 y en ocasión de la guerra contra Irak– debemos proponernos el fortalecimiento de un espacio público y cívico en el ciberespacio, que sea preservado por un organismo público responsable de ello. Como sería un área pública debería ser concebida como un espacio abierto, que respaldase institucionalmente la extensión de las oportunidades de la gente para contribuir a las políticas públicas en aquellos asuntos que le conciernen significativamente –una extensión que crecería en compromiso e influencia al grado de que esas oportunidades sean ocupadas y usadas por todos los involucrados– para finalmente ser parte de nuestro equipamiento democrático¹⁶.

Luego de proponer la creación de esas garantías institucionales para que en la Internet se preserve el espacio abierto que le permita ser zona de deliberación e influencia de la sociedad, esos autores miran al plano internacional de nuestros días:

“Las capacidades de la Internet para trascender fronteras deberían ser aprovechadas para avanzar hacia una democracia supra nacional. Instituciones supra nacionales y un parlamento supra nacional ya son hechos familiares en el panorama político europeo. No hay razón, entonces, para que no pueda ser establecida un área pública en el ciberespacio. Y si ese esfuerzo logra añadir una dimensión democrática a la política en Europa, podrían considerarse vigorosamente las vías para aprovechar su amplio potencial global. De esa manera se podría hacer una positiva aportación política al estado de cuentas de los pros y contras del proceso de globalización”.

¹⁶ Michael Gurevitch y Jay G. Blumler, “The vulnerable potential of the internet” en *Open Democracy*, 6 de febrero de 2003, www.opendemocracy.net