

la nueva alfombra mágica

Usos y mitos de Internet,
la red de redes

Raúl Trejo Delarbre



Fundesco



La nueva alfombra mágica

www.esnips.com/web/Sociologia

Raúl Trejo Delarbre

La nueva alfombra mágica

www.esnips.com/web/Sociologia

Usos y mitos de Internet,
la red de redes


EDITORIAL DIANA
MEXICO

PRIMERA EDICIÓN, SEPTIEMBRE DE 1996

Este libro obtuvo el Premio Fundesco de Ensayo 1995, otorgado por un Jurado compuesto por D. Ricardo Hochleitner, como presidente, y D. Manuel Blanco Losada, D. Wifredo Espina, D. Manuel Núñez Encabo y Dña. Elena Salgado Méndez, como vocales. Como secretario del Jurado, sin voto, actuó D. Luis Arroyo Galán.

Diseño de portada: Carlos Varela
Ilustración de portada: Luis Serrano

ISBN 968-13-2932-5

© 1996, Raúl Trejo Delarbre

© 1996, FUNDESCO

Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones,
Plaza de la Independencia, 6 - 28001 Madrid (España)
Tel. (34-1) 330 06 00
Correo electrónico: buzón@fundesco.es
Internet: <http://www.fundesco.es>

DERECHOS RESERVADOS © — Copyright ©1996, por EDITORIAL DIANA,
S.A. de C.V. — Roberto Gayol 1219, Col. Del Valle, México, D.F. C.P. 03100.

IMPRESO EN MÉXICO — PRINTED IN MEXICO

*No se permite la reproducción total o parcial de este libro,
ni su almacenamiento en un sistema informático,
ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio,
electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos,
sin permiso previo del editor.*

Para Patricia, por supuesto

*Para Rafael,
cibernauta adelantado*

Índice

Introducción	13
I Globalización por Internet	19
Política y economía en una creciente interrelación planetaria	20
La sociedad de la información	25
Las ideas y la fuerza, en la nueva revolución mundial	26
Desilusión analítica: el pesimismo-tremendismo	27
Otra mirada posible: el pragmatismo propositivo	30
Uso elitista en un mundo desigual	32
Hardware, software y criterio para saber vivir con las redes	33
Nacionalismo atrofiante y cosmopolitismo impasible	35
Velocidad y agilidad en la sociedad de los espectadores	38
Modernización, pero todavía con rezagos	41
América Latina, ante el tren de las nuevas tecnologías	45
La nueva sociedad civil internacional	46
II Nuevas realidades.	
Un perfil del poliédrico ciberespacio	51
Internet, red de redes en la superautopista informativa	53
Recursos multimedia en red. La World Wide Web	60
Diversidad, negocio y monotonía en la SAI	63
Más que el conocimiento, se desarrolla el mercado	66
1. Ocio electrónico	69
2. ¿Aula electrónica?	71
3. Academia en red	72
4. Correo electrónico	75
5. Negocios y servicios financieros	77
6. Teletrabajo	78
7. Teleservicios	80
8. Comunidades de discusión	81
9. Opciones personales	82
10. Prensa en línea	88
11. Política en la Red	96
Opciones paralelas. Niños de la calle, al ciberespacio	108
Crecientes conexiones en América Latina	110

En México, expansión con todo y la crisis	114
Cantidad de información; y la calidad, ¿importa?	116
Cultura visual y escrita: educar no es sólo informar	120
Un retrato de nosotros mismos	124

III Nuevos retos.

Polémica y delito en el espejo digital del mundo	127
Derechos de autor: ¿transmitir es compartir?	127
Virus. Transgresión y venganza	132
Memoria en riesgo y tránsito sin controles	133
Los hackers. El affaire Mitnick	134
Maestros de la decepción	137
Pero, ¿qué es un hacker?	138
Nuevas ágoras electrónicas. Consensos por módem y en bytes	140
Estilo parco, lenguaje simple, ideas cortas	141
Cibernautas informados son ciudadanos enterados	144
Público y privado. Los secretos de otros	147

IV Estado y liberalización.

El crecimiento desigual y desmesurado en el ciberespacio	153
Norte y Sur, coordenadas parcialmente difuminadas	153
Variedad y disparidad en América Latina	156
El Estado interventor o el Estado mínimo	158
En México, polémica alianza de dos grandes corporaciones	163
Liberalización versus controles	167
Visión amplia para una estrategia a futuro	172
Estados Unidos: empleo, educación, industria y ciencia	173
El camino informático de Europa	176
El Libro Blanco de Delors, informática para el empleo	178
El Informe Bangemann, una política común	178
Corfú y Bruselas: técnica y ciudadanos	180
El toque francés y la InfoVía española	182
La sabiduría japonesa	184
¿Patrimonio de la humanidad? Convicción, necesidad o coartada	186
Desgobernación en EE UU, ¿improvisación en América Latina?	188
Cooperación, una fórmula difícil pero imprescindible	193
Buenos Aires: reconocer crecimientos desiguales	196

V	Qué hacer con las redes	201
	Un nuevo comunitarismo. De la aldea global a la aldea total	202
	Soberanía, temores y oportunidades	204
	La tecnología como trampa	205
	El ciberespacio como panacea	208
	Un eclecticismo incómodo	211
	Un nacionalismo de las redes	213
	De la interacción a –otra vez– la contemplación	215
	Viejas reglas y nuevas (ciber)transgresiones	219
	Pornografía en red. El perverso de Hertfordshire	222
	Sanciones posibles. La Enmienda Exon	225
	La Ley estadounidense de Telecomunicaciones	230
	La primera huelga en el ciberespacio	233
	¿Quiénes son responsables?	234
	Cibern-ética. Más allá de las leyes	238
	Ciberhólicos. Una nueva dependencia	241
Final		247
	Los nuevos alquimistas	249
Bibliografía		251
Anexo 1. Servidores mexicanos en la World Wide Web		255
Anexo 2. Conclusiones de la conferencia ministerial del Grupo de los 7 sobre la sociedad de la información		263
Índice analítico		277

Introducción

Mucha gente habla de ella pero casi nadie la entiende. Inclusive en las maneras para denominarla, hay una mezcla de terminología presuntuosa, tecnicismos vanguardistas y deslumbramiento contemporáneo. Se trata de la red de redes, la superautopista de la información, la Internet o, dicho en masculino, el ciberespacio. Como quiera que lo llamemos, es un tema nuevo y, pese a ello, cambiante. Se encuentra relacionado con las formas contemporáneas de propagación del conocimiento y, así, de las estructuras culturales, pero también con la industria de punta, el intercambio académico, los negocios, la difusión de noticias y datos, de la misma manera que con nuevos espacios y estilos de diversión en todos los sentidos.

La Internet y sus afluentes son un hecho tan nuevo que prácticamente no existe reflexión crítica sobre ellos. En la bibliografía disponible, hay una enorme cantidad de manuales para la cibernavegación, pero casi es imposible hallar algo más que explicaciones sobre el *software*, los *bytes*, *baudios*, *módems* y otros terminajos por desgracia indispensables –aunque, por cierto, menos complejos de lo que inicialmente parece– para divagar en las redes.

Este trabajo para nada se detiene en explicaciones técnicas, salvo en un par de ocasiones en las que es estrictamente indispensable. No se trata de un texto técnico, de la misma forma que tampoco exige conocimientos técnicos para ser leído. Al contrario: pretende ser un ensayo que sirva tanto para quienes, siendo ya cibernautas, buscan algo más que descripciones formales sobre la índole de los espacios que frecuentan desde su computadora como para aquellos que, sin haber incursionado en tales experiencias, quieren saber qué demonios es Internet más allá de los tecnicismos.

Este texto ubica al desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación electrónica en el marco de la globalización más reciente y desde una perspectiva latinoamericana. Si bien la participación de nuestros países resulta aún incipiente en la comunicación por redes –y precisamente por eso–

nos parece que se está haciendo tarde para la creación de políticas nacionales de capacitación, equipamiento y aprovechamiento de los recursos informáticos. A partir de tales preocupaciones se encuentra estructurado este trabajo.

El primer capítulo se ocupa de una breve descripción, señalando algunas constantes y problemas, de la globalización contemporánea. Reiteramos cómo política y cultura se encuentran más interrelacionadas que nunca con la expansión económica y, en este caso específico, con las capacidades de creación y apropiamiento de nuevas tecnologías. La idea de que a partir de las modernas formas de diseminación del conocimiento sería posible edificar una nueva sociedad de la información, o la de que nos encontramos en una auténtica nueva revolución mundial, es discutida en el marco de la circunstancia latinoamericana. En este apartado, como en el resto del libro, tratamos de no caer en un pesimismo que nos lleve al tremendismo (que llega a ser una forma de autocomplacencia) ni en un optimismo tan pragmático que nos limite al simple ensalzamiento, sin distancia crítica, de las nuevas tecnologías de la cibercomunicación.

El segundo capítulo se ocupa, ya específicamente, de la red de redes. Una muy breve explicación del surgimiento de la Internet es seguida por una descripción de los usos más frecuentes que le dan los cibernautas. Hay de todo: desde opciones didácticas y recursos laborales, hasta proselitismo político, charlatanería mística y parloteo íntimo en esta colección de opciones. Insistimos en no quedarnos en la simple descripción sino en cada caso, pero sobre todo al final del capítulo, enfatizar en la distancia crítica para preguntarnos si realmente es importante, y más aún indispensable, el acceso a la cibercomunicación en países como los nuestros. Reconocemos que se trata de una realidad ya presente, de tal manera que más que debatirnos entre perspectivas integradoras o apocalípticas de esta nueva opción comunicativa, sería preciso considerar cómo aprovecharla, con realismo y sin temores paralizantes.

El capítulo tercero se ocupa de algunos de los problemas suscitados por la emergencia internacional de las ciber-redes. La propagación de virus computacionales, la dificultad para conservar archivos que no son invulnerables al tiempo ni a la mirada de otros, la práctica de los *hackers*, que son algo más que chicos traviesos que divagan por el ciberespacio, las nuevas formas de quehacer político y, en fin, los usos como espacios públicos pero en donde los derechos privados no tienen una ubicación clara en la Internet y sus afluentes, son temas en los que nos detenemos, en el intento de ofrecer un panorama de contrastes y retos en este asunto.

El capítulo cuarto revisa implicaciones para las instituciones políticas, jurídicas y para la competencia económica, del crecimiento de este nuevo y tan peculiar espacio. Hay una evidente influencia de las reglas del mercado en el desarrollo de las redes, pero además de señalarla queremos encontrar otras constantes que hacen posible tal expansión. Aquí, nos preguntamos cuáles y cuál tendría que ser el papel del Estado, particularmente en los países latinoamericanos, como promotor, regulador (cuando es posible) y propagador tanto de la infraestructura necesaria para que nuestras sociedades no se queden al margen de estos recursos, como de la cultura propicia para que ellos no sean vistos como inentendibles o inalcanzables extravagancias. De nuevo, volvemos al contexto de la globalización para reconocer, en el desarrollo del ciberespacio, una de las expresiones más nítidas, pero no sin contradicciones, de esa internacionalización de mensajes a la que, sin embargo, no todos tienen las mismas opciones para contribuir.

Además de señalar el notable vacío que en términos de proposiciones existe en los países latinoamericanos respecto del desarrollo informático y la comunicación cibernética, en ese capítulo cuarto recuperamos los principios más importantes de las principales experiencias —todas muy recientes— que, en el plano internacional, existen para el impulso de las superautopistas de la información, o la sociedad de la información, como quiera que se le llame, como resultado de políticas de Estado.

La estrategia de superautopista de la información del gobierno de William Clinton, insistente y personalmente impulsada por el vicepresidente Albert Gore; las decisiones europeas dentro de un muy rápido proceso de construcción de un marco de referencia común para el impulso de la cultura de la comunicación ciberelectrónica en el eufemísticamente llamado Viejo Continente: el Libro Blanco de Jacques Delors, el Informe Bangemann y las conclusiones de la Conferencia Ministerial del Grupo de los 7 sobre la Sociedad de la Información en una reunión conjunta con ministros de los países europeos, apenas a comienzos de 1995, son algunos de los documentos mencionados en dicho capítulo. Hemos buscado, en esa revisión, encontrar constantes pero además acentos peculiares, de donde podríamos obtener elementos para diseñar políticas nacionales en países como los de América Latina.

Al momento de terminar la actualización de este libro, casi entrada ya la primavera de 1996, el gobierno de México aún no daba a conocer el Programa de Desarrollo Informático, que sería una de las derivaciones del Plan Nacional de Desarrollo y que le fue encargado al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI. Por eso, no hemos podido incluir

alguna referencia específica al respecto. Las consultas con sectores interesados (empresarios, especialistas en informática, proveedores de equipo, académicos, usuarios en el gobierno y en instituciones privadas) se habían extendido durante varios meses, en el transcurso de los cuales las autoridades gubernamentales no habían presentado su documento final.

Sí comentamos, en cambio, aunque de manera breve, algunos aspectos de las políticas informáticas en Francia, España y Japón, así como el exhorto de la Conferencia para el Desarrollo de las Telecomunicaciones que, reunida en Buenos Aires, insistía en la pertinencia de decisiones nacionales, congruentes con requerimientos regionales, respecto de las autopistas informáticas. Todo este recorrido lo entendemos como parte de las respuestas, tímidas, insuficientes y casi siempre tardías, que se dan delante de esa cara de la globalización que constituyen el surgimiento y la expansión exponencial del ciberespacio.

El quinto y último capítulo menciona algunos rasgos de lo que podríamos considerar como el futuro de las redes cibernéticas, desde variados pero, esperamos, complementarios puntos de vista. Los desafíos que ese crecimiento supone para la soberanía de las naciones, las opciones de propagación y/o apropiación tecnológica, las concepciones habitualmente maniqueas sobre el destino de la Internet y el surgimiento de una nueva suerte de ciudadanos del ciberespacio, que quizá llegarán a estar más determinados por la cultura adquirida en las redes que por su entorno y formación personales en otras fuentes de conocimiento, son parte de esta reflexión en varias bandas.

Especialmente en esa parte nos ha preocupado tratar de ubicar nuestro tema, como un asunto de comunicación social en donde, sin embargo, no se cumplen los esquemas con los que es posible analizar los medios convencionales. Además ese capítulo, en su segunda mitad, regresa al asunto de las posibles transgresiones morales y legales debido a la presencia de la pornografía y la posibilidad de cometer diversos delitos. Ese panorama hace necesario entender a las redes como espacios de expresión pero, también, con los riesgos y desafíos que siempre supone la propagación intensa de mensajes de toda índole. En el capítulo tercero nos ocupamos de algunas de esas infracciones, vistas como uno de los rasgos de la cibercultura contemporánea. En el quinto, lo hacemos mirándolas como problema respecto del cual se presentan dos tipos de soluciones: el establecimiento de sanciones, que implican dilemas técnicos y éticos y, por otro lado, la creación de códigos de conducta de los cibernautas. "No censures. Mejor censúrate tú mismo", reza uno de los principios que, en aras de la defensa de la libertad de expre-

sión, tiende a desarrollarse en las redes. La otra opción, hasta ahora con enormes dificultades técnicas debido a las características de la Internet que no tiene un centro emisor único y en donde la censura es prácticamente imposible, ha sido el establecimiento de leyes que castigan la pornografía en las redes pero con grandes riesgos de intolerancia y errores, como ha sucedido en los Estados Unidos. Otro de los abusos que comentamos en ese capítulo último es el de quienes se conectan de manera tan intensa a la Internet, que llegan a tener vínculos de dependencia patológica respecto de ella.

Este libro, así, pretende que los recursos de la cibercomunicación resulten útiles para el desarrollo de las sociedades latinoamericanas, especialmente pero no sólo en México, aunque es preciso conocerlos, entenderlos y discriminar entre ellos para emplearlos con provecho. Ello supone la creación de políticas nacionales de desarrollo informático, con énfasis en las redes de comunicación, porque de otra manera nuestros países quedarían al garete de una globalización que ya es toda una realidad que contribuye a remodelar el espacio cultural y a la que, en tal sentido, es preciso responder con realista sensatez.

Nuestro interés por el ciberespacio surgió en la navegación por las redes en donde, como cualquier principiante —y, en realidad, como cualquier cibernauta por muy fogueado que sea—, experimentamos tropiezos y admiraciones recurrentes. En diciembre de 1994, a invitación de la Fundación Cedeal, ofrecimos en Madrid una conferencia sobre estos temas, en donde apuntábamos algunas preocupaciones iniciales que luego han sido sustancialmente ampliadas, documentadas y expuestas en el presente libro. Más tarde, nuestra investigación se benefició de las sugerencias de varios colegas, entre ellos la Dra. María Cristina Rosas González, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. En la corrección final del libro, fue invaluable el meticuloso auxilio de Jaime Eduardo García.

La indagación y redacción de este trabajo ha formado parte de las tareas que el autor cumple en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Luego, *La nueva alfombra mágica* ha merecido el Premio Fundesco de Ensayo 1995, lo cual hace posible su publicación en Madrid. A partir de sugerencias del Comité Editorial de Fundesco, hemos revisado y puesto al día parte de la información que aquí se presenta, con el propósito de que el libro sea lo más actual posible.

CAPÍTULO I

Globalización por Internet

No hay sensación contemporánea más representativa de la globalización que cuando se viaja por el ciberespacio. Un clic en el *mouse* de la computadora y está uno en el servidor de la Universidad de Turín. Otro más y podemos saltar a la Biblioteca del Congreso en Washington. De clic en clic se tiene la impresión de encontrarse enlazados, si no con todo el mundo, al menos con las áreas más activas política y culturalmente. Es la Aldea Global en donde estamos intensamente interconectados sin que por ello dejemos de ser aldeanos, podría decirse. Pero de la *sensación* a la realidad hay distancias que son parte de las paradojas y limitaciones en esta vertiente de la internacionalización contemporánea.

Las redes de comunicación cibernética se han desarrollado como parte de un proceso que, en aras de la descripción sencilla, ha sido denominado como *globalización*. El intercambio intenso de mercancías más allá de aranceles y costumbres, la simbiosis de las culturas o mejor dicho su adaptación y asimilación en nuevos contextos, la velocidad con que se transmiten informaciones de toda índole, forman parte de esa idea general a la que conocemos como *globalización*. La manera más sencilla de explicarla es aludir a las filas de productos extranjeros que podemos encontrar en cualquier supermercado. Pero la *globalización* es algo más que el vino californiano, las galletas holandesas, el agua de Perrier o hasta, para sorpresa o indignación nuestra, el tequila japonés, que, en el colmo no del cosmopolitismo sino de la curiosidad ingenua, hay quienes son capaces de consumir en México. La *globalización* es la omnipresencia, totalizadora y envolvente, de intercambios y recursos que a menudo hacen creer que el mundo es uno sólo.

Más allá de reconocer que la *globalización* es el conjunto de procesos en virtud del cual las relaciones comerciales, políticas y culturales tienden a

estar definidas por los mismos flujos de intercambio e intereses, comprometernos en una definición puntual puede traernos problemas. Un estudioso del tema ha escrito, para referirse a esa complejidad: "...son muchos e importantes los contenidos de la globalización económica, como son muchos también los usos interesados que —particularmente en América Latina— se han hecho del concepto, y a lo anterior se agregan las múltiples evidencias que apuntan al carácter inacabado de la globalización y de las tendencias que la acompañan. Por todo ello, los balances definitivos, los juicios certeros y las predicciones confiables pierden sustento, ante un escenario mundial que aún está lejos de mostrar la distinta fuerza y permanencia de sus actuales perfiles" [1].

Política y economía en una creciente interrelación planetaria

La globalización habitualmente es entendida como un asunto fundamentalmente económico —allí están sus causas y sus principales consecuencias—, pero dista de ser exclusivo de ese campo. Entre otras, se caracteriza por las siguientes novedades o ratificaciones:

- Una mayor intensidad en los flujos comerciales y de capitales internacionales, junto con un abatimiento de las barreras y los perfiles que antaño organizaban al mundo en zonas de producción de bienes específicos. La oferta de productos que encontramos en el supermercado, tanto en Boston como en Guadalajara, o lo mismo en Lyon que en El Cairo, es paradigmática de un intercambio que desde luego no se agota allí. La globalización es consumo sin más limitaciones que las del mercado, pero tiene además otros alcances.
- Una disminución en la presencia pública del Estado, como regulador de la economía pero también, por añadidura, de las relaciones sociales y políticas. Los Estados nacionales no dejan de tener vigencia y, en muchos sentidos, se les sigue considerando indispensables. Pero en la medida en que el intercambio comercial y —cada vez más, en una de las realidades más dramáticas de la economía globalizada— también el financiero, se orientan de acuerdo con decisiones que no se

[1] Jaime Estay R., "La globalización y sus significados", en José Luis Calva, coord., *Globalización y bloques económicos. Realidades y mitos*. Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Puebla y Juan Pablos Editor, México, 1995, pág. 27.

detienen en fronteras ni en intereses locales, las dimensiones del Estado y el gobierno tienden a ser acotadas por una nueva realidad, de consecuencias que todavía están por experimentarse. No estamos ante el fin del Estado, como llega a decirse, pero sí ante condiciones que exigen una revisión en las reglas y los alcances para la presencia y el funcionamiento del conjunto de instituciones a través de las cuales se ejerce el poder político en una nación.

- Una mayor fuerza de las grandes corporaciones. La globalización tiene como actores centrales no a los pueblos, ni a los gobiernos, sino a las compañías capaces de trasponer fronteras con sus productos, servicios y/o mensajes. Hacen falta audacia y confianza, pero sobre todo capital, para que una empresa instale subsidiarias en países que recién se encuentran en proceso de desarrollo económico. Pero el espíritu emprendedor no es lo único que mueve a las grandes corporaciones que, hoy por hoy, más que abanderadas son protagonistas y beneficiarias de la globalización. Además y antes que nada, existe el natural afán de incrementar sus ganancias expandiéndose lo más posible y, junto con ello, en ocasiones cada vez más frecuentes se manifiestan intereses por el poder político. En la globalización, a diferencia del apoliticismo que según se llega a pensar se desarrolla entre los sectores activos de una sociedad, surge una gana de participación política antaño impensable en ciertos sectores de la sociedad, entre ellos los empresarios. Los caminos para la acumulación monetaria llegan a ser novedosos —y, entre otros rasgos, suelen pasar por la influencia de y en los medios de comunicación—.
- Junto con ello, también se pueden identificar nuevas formas del ejercicio político: por una parte los intereses corporativos tienden a influir en las decisiones nacionales; por otra, la política doméstica llega a tener como marco de referencia el contexto internacional, del cual se retroalimenta. Cada vez resulta más frecuente que los personajes políticos de un país quieran hacer proselitismo no sólo entre sus conciudadanos, sino ahora también entre los círculos de poder de naciones extranjeras, en donde radican parte de los apoyos o los vetos que pueden recibir. Además, merced a los medios de comunicación los acontecimientos políticos, si bien dentro de un contexto a menudo confuso, son conocidos más allá de la nación en la que se producen.
- Una propagación más rápida de las crisis. La capacidad de transmisión de informaciones lo es también para la irradiación de desajustes, incertidumbres y, en general, decisiones que afectan en cascada a las

www.esnips.com/web/Sociologia

economías nacionales. Suele decirse que cuando hay gripe en Washington, en América Latina existe riesgo de pulmonía y casi no hay exageración en ello. Pero además, desde las periferias hacia las metrópolis económicas y políticas hay una capacidad de presión rápida que antaño resultaba impensable.

- Ausencia de reglas claras, que a la vez sean nuevas. Esta situación vale lo mismo para las finanzas que para las relaciones geopolíticas y los intercambios culturales. No es un secreto el agotamiento de los esquemas de intercambio y regulación financiera que habían funcionado desde Bretton Woods, hoy tan cuestionados por la centralidad de divisas distintas del dólar, junto con la velocidad con que las comunicaciones electrónicas permiten tomar decisiones que llegan a ser tan drásticas como potencialmente desestabilizadoras de las economías nacionales. También las formas de decisión para los conflictos internacionales, junto con las nuevas percepciones que de ellos se tienen en el resto del mundo, han vuelto obsoletas las estructuras tradicionales de las Naciones Unidas y espacios similares —que, hoy por hoy, tienen la perentoria necesidad de renovarse—. De la misma manera, en el campo de los asuntos culturales hay flujos de contenidos y experiencias de interrelación que implican simbiosis tan intensas, que constituyen una realidad nueva, a la vez que cambiante.

La *globalización*, así, es realidad, expectativa o percepción si se quiere. El concepto es descriptivo cuando se trata de grandes tendencias, pero acaso muy general para abarcar procesos que llegan a ser de marcada complejidad. Hoy en día, como es harto evidente, las fronteras tienden a difuminarse, el conocimiento encuentra nuevos caminos por los cuales desparramarse y los ciudadanos del mundo actual se sienten cada vez más contemporáneos de esta cauda de interrelaciones. Sabemos más cosas con más rapidez. En las sociedades conectadas a los nuevos flujos comunicacionales, contamos con más opciones de información y recreación. Pero, como también es palmario, todo ello ocurre en un contexto de creciente desigualdad.

La globalización no construye, ni constituye, una Arcadia del conocimiento generosamente compartido, ni mucho menos del intercambio repentinamente equitativo. Junto con los enormes logros que implican las intercomunicaciones transnacionales y multidisciplinarias, hay toda una cauda de retos e insuficiencias que resultan, antes que nada, de las disparidades entre las naciones y dentro de cada una de ellas.

Vamos por partes. Antes que nada es preciso reconocer, aunque sin quedarnos allí, que hoy en día el auge de las comunicaciones, junto con la expansión del capital que significa –y a la que sólo en parte obedece– propician una virtual abolición de las fronteras nacionales. Querer negarlo es tan inútil como pretender oponerse a ello. Sobre esta creciente omnipresencia y expansión de la Red Mundial, que es como él caracteriza a la globalización de los negocios, escribe el estadounidense Robert Reich: “...El poder y la prosperidad surgen de los grupos que han acumulado los conocimientos más valiosos en la identificación y resolución de problemas. Estos grupos se pueden encontrar cada vez con más frecuencia en muchos lugares del mundo, además de los Estados Unidos. A medida que se acortan las distancias en todo el planeta, a través del progreso en las telecomunicaciones y el transporte, los grupos creativos en una nación están en condiciones de unir sus capacidades con los de otros países, a fin de ofrecer el mayor valor posible a los consumidores de casi todo el mundo. El nexo entre los distintos puntos estratégicos de la red mundial son las computadoras, los aparatos de fax, los satélites, los monitores de alta resolución y los módems, todos los cuales relacionan a los diseñadores, ingenieros, contratistas, concesionarios y vendedores de todo el mundo” [2].

Oponerse a esa realidad equivale no sólo a vivir de espaldas a ella (lo cual quizá resulta imposible) sino a no entender los cauces y contornos de los grandes cambios de nuestros días. No pretendemos que todo se deba a la internacionalización del capital –la cual implica, a su vez, la de la tecnología y la cultura, entre otras áreas en transformación intensa– pero, sí, que difícilmente hoy ocurren modificaciones trascendentes al margen de ese proceso en donde están involucrados intereses, negocios y proyectos de hegemonía geopolítica, pero además civilizaciones, pueblos e historias.

Evidentemente estamos en una era en la que las fronteras tienden a desdibujarse –aunque de ninguna manera desaparecen– y las costumbres y culturas experimentan un proceso de acercamientos e incluso fusiones. Los medios de comunicación modernos, entre ellos ahora la cibernética enlazada a la telefonía, desempeñan un papel clave en ese proceso de aproximación entre los países y entre los individuos. Pero, como veremos con detalle más adelante, esos mismos medios son factores que enfatizan la disparidad que ya existe tanto en las sociedades como en el panorama de las naciones.

[2] Robert Reich, *El trabajo de las naciones. Hacia el capitalismo del siglo XXI*. Traducción de Federico Vergara, Buenos Aires, 1993, pág. 115.

La globalización no es precisamente la creación de una sola identidad para todo el mundo, ni se agota en la igualación de costumbres que, por lo demás, es preciso mirar con matices. El ya citado profesor Estay comparte la corriente analítica que alerta contra la tentación de asumir, respecto de estas novedades, una posición tan tremendista que no sólo sea esquemática en el examen de tales hechos sino que, además, pudiera conducir a la parálisis (fruto de la perplejidad ante cambios que no se alcanza a comprender) tanto intelectual como política. Dice ese autor:

“En lo que respecta a la *uniformidad de la globalización*, nos parece que han ido ganando fuerza aquellos análisis en los que se asume a la globalización como un proceso de homogeneización de condiciones de funcionamiento, cuestión ésta que está asociada con las supuestas novedades de la globalización que recién criticábamos.

Bajo la idea de una futura ‘aldea global’, que en algunos sentidos se asemeja a las posturas de comienzos de siglo respecto al ‘superimperialismo’, se asume a la globalización como el medio a través del cual se uniformará el funcionamiento del sistema en todos los sentidos posibles: las especificidades de todo tipo tenderán a desaparecer, el desarrollo de las fuerzas productivas y las condiciones de valorización tenderán a igualarse en todos los espacios del sistema y se impondrán comportamientos únicos y mundiales para cada una de las principales categorías del funcionamiento capitalista.

A ese tipo de interpretaciones, consideramos que hay que oponer el concepto de desarrollo desigual, y que ello es particularmente necesario para el caso de los análisis que tengan como escenario a nuestros países, dado el peso que en ellos han ido adquiriendo los anuncios de futuros saltos hacia el primer mundo” [3].

En otras palabras, entre los saldos de la omnipresente globalización se encuentra una suerte de mitificación exagerada de sus consecuencias. Quizá esa sea mejor actitud que la de ignorar los efectos de la internacionalización masiva de intereses, tendencias y costumbres. Pero en todo caso, el hecho de admitir que con o sin globalización hay situaciones de desigualdad, las cuales lejos de solucionarse empeoran en el contexto de esa internacionalización, es útil para poner los pies en la tierra. Esa es la perspectiva que busca asumir el presente libro, que parte de la certeza de que a las transformaciones en la era de la globalización, cada vez resulta más obsoleto, ade-

[3] Estay, op. cit., pág. 35.

más de inútil, tratar de responderles negando que existan, o tratando de ir a contracorriente de ellas. Eso no implica que haya que estar de acuerdo con los efectos de la globalización rampante delante de la cual nos encontramos. Para compartir, aprovechar, paliar o moderar sus efectos, las naciones en desarrollo tienen que re-conocerlos.

La sociedad de la información

La globalización es una colección de cambios y realidades en la economía y en otras áreas, pero ninguna de tales transformaciones sería posible sin el concurso de los modernos medios de comunicación. Hay quienes, para acotar ese papel de la transmisión de datos, prefieren hablar de *la sociedad de la información*, que también, más que un proyecto definido, podría ser entendida como una aspiración: la de un nuevo entorno humano en donde los conocimientos, su creación y propagación, son el elemento definitorio de las relaciones entre los individuos y entre las naciones. El término sociedad de la información ha ganado presencia en Europa, en donde es muy empleado como parte de la construcción del contexto para la Unión Europea. Un estudio elaborado con el propósito de documentar los avances europeos al respecto, ha señalado que:

“Las sociedades de la información se caracterizan por basarse en el conocimiento y en los esfuerzos por convertir la información en conocimiento. Cuanto mayor es la cantidad de información generada por una sociedad, mayor es la necesidad de convertirla en conocimiento.

Otra dimensión de tales sociedades es la velocidad con que tal información se genera, transmite y procesa. En la actualidad, la información puede obtenerse de manera prácticamente instantánea y, muchas veces, a partir de la misma fuente que la produce, sin distinción de lugar.

Finalmente, las actividades ligadas a la información no son tan dependientes del transporte y de la existencia de concentraciones humanas como las actividades industriales. Esto permite un reacondicionamiento espacial caracterizado por la descentralización y la dispersión de las poblaciones y servicios” [4].

A la sociedad de la información o, si se prefiere, a la sociedad globalizada a partir de los modernos medios de comunicación, la articula hoy en

[4] Francisco Ortiz Chaparro, “La sociedad de la información”, en Julio Linares y Francisco Ortiz Chaparro, *Autopistas inteligentes*. Fundesco, Madrid, 1995, pág. 114.

día una compleja cadena de instrumentos para la propagación de mensajes. Los más conocidos son los medios tradicionales, sobre todo de carácter electrónico: televisión y radio. Junto con ellos y con una presencia cada vez más influyente, especialmente en los países desarrollados, se encuentran las redes de comunicación ciber-electrónica, organizadas sobre todo en torno al sistema Internet.

En el siguiente capítulo nos ocuparemos de qué es Internet, cómo surgió y cuáles son algunos de sus usos. Aquí solamente queremos mencionar que la red de redes, como también es posible denominarla, ha revolucionado las expectativas y la práctica de la transmisión de toda clase de datos y constituye, hoy por hoy, uno de los elementos más dinámicos tanto en la globalización cultural y económica, como en la construcción de nuevas pautas y actitudes en la relación entre individuos y nuevas tecnologías.

Las ideas y la fuerza, en la nueva revolución mundial

La existencia de los nuevos recursos informáticos, despierta expectativas tan grandes que hay quienes se refieren a ellos como a una *nueva revolución mundial*:

“En los últimos quince años más o menos, la lenta convergencia de las computadoras y las comunicaciones se ha parecido a una *revolución silenciosa* para quienes han estado involucrados en ella. En contraste con la fuerza bruta y la energía de la Revolución Industrial —una extensión de nuestra fuerza muscular, a través del acero y el vapor— la sociedad de la información ha llegado a estar ampliamente presente en las escenas de la vida cotidiana hoy en día. Las tecnologías así empleadas son, con mucho, más abstractas que la caldera o el pistón —y para el hombre de la calle, el electrón y el protón habitan un espectral fantasma a tal grado que el mundo se parece más a la magia que a la ingeniería” [5].

Pero se trata de una magia orientada por reglas e intereses específicos. Aun así, la idea de que nos encontramos en una revolución de nuevo cuño, no necesariamente orientada por criterios políticos sino por cambios de fondo en la internacionalización de las economías y la generación del conocimiento, ha permitido desplegar nuevos marcos conceptuales como el que ha divulgado el Club de Roma. Esa coalición de expertos tituló a su Infor-

[5] Alun Lewis, “Glimpses of Heaven: Visions of Hell in Cyberspace”, en *Intermedia*, International Institute of Communications, vol. 23, n° 3, Londres, junio/julio de 1995, pág. 4.

me de 1991, precisamente, como *La Nueva Revolución Mundial*, en donde se dice:

“La revolución global no tiene bases ideológicas. Está siendo moldeada por una mezcla, sin precedentes, de terremotos geoestratégicos y por factores sociales, económicos, tecnológicos, culturales y éticos. Las combinaciones de tales factores conducen a situaciones impredecibles. En este período de transición la humanidad, por lo tanto, está enfrentando un doble desafío: tener que buscar a tientas su camino hacia un entendimiento del nuevo mundo que todavía tiene tantas facetas ocultas y, también, en las tinieblas de la incertidumbre, aprender a dirigir ese nuevo mundo y a no ser dirigida por él. Nuestro objetivo debe ser esencialmente normativo: para visualizar la clase de mundo en el que nos gustaría vivir, para evaluar los recursos —materiales, humanos y morales—, para hacer nuestra visión realista y sustentable y entonces para movilizar la energía humana y la voluntad política para fraguar la nueva sociedad global” [6].

Desilusión analítica: el pesimismo-tremendismo

Hay esencialmente dos lentes para mirar a la expansión de las nuevas tecnologías y especialmente al derroche de información que trae consigo. Los pesimistas-tremendistas y los optimistas-complacientes, podríamos denominar a quienes sostienen posiciones que habitualmente se presentan como contrapuestas en la apreciación, ya sea teórica o política, sobre el efecto de los nuevos recursos informáticos que son parte de la globalización contemporánea.

De manera similar, Umberto Eco llamó apocalípticos e integrados, hace tiempo, a quienes con percepciones polarizadas pero igual de maniqueas, hacían el diagnóstico de los medios de comunicación a partir sólo de denostaciones o vítores. La realidad no se presenta tan en blanco y negro y en el caso de la internacionalización de los mensajes y recursos comunicativos que hay merced a los nuevos medios de información, lo menos que puede reconocerse es que, en este campo, hay un panorama nuevo, cuyo carácter inédito a la vez que contundente resulta inevitable reconocer.

Entre los partidarios del enfoque crítico, que ha sido muy útil en tanto que ha permitido aprehender con precauciones la discusión sobre nuevas

[6] Alexander King y Bertrand Schneider, *The First Global Revolution. A Report by the Council of the Club of Rome*. Pantheon Books, Nueva York, 1991, pág. XXIII.

tecnologías y globalización, se encuentra el profesor Theodore Roszak, que en 1986 publicó su libro en contra de *El culto a la información*. Allí hace un llamado de alerta respecto de la idolatría que, sostiene, tiende a desarrollarse sin distancias y sin aparato crítico en torno a las computadoras, a las que incluso se llega a considerar como nuevos instrumentos para elaborar ideas. Roszak sostiene que las computadoras no piensan, o no lo hacen de acuerdo con los esquemas de razonamiento humanos, de tal suerte que no es previsible un mundo definido por ellas como en las historias de ciencia ficción. Pese a sus limitaciones, en las computadoras se ha invertido una esperanza sin fundamentos, estima. Después de reconocer que el advenimiento de la Era de la Información ha sido presentado como una transformación de calidad en la vida humana, este autor dice:

“Pero por muy alta que sea la promesa de la Edad de la Información, el precio que pagamos por sus ventajas nunca pesa más que los costos. La violación de la intimidad es la pérdida de libertad. La degradación de la política electoral es la pérdida de la democracia. La creación de la máquina bélica informatizada es una amenaza directa para la supervivencia de nuestra especie. Nos daría cierto consuelo concluir que estos riesgos tienen su origen en el abuso del poder del ordenador. Pero se trata de objetivos que fueron seleccionados hace ya mucho tiempo por los que inventaron la tecnología de la información, los que la han guiado y financiado en cada una de las etapas de su evolución. El ordenador es su máquina; la mística del ordenador es su validación” [7].

En la misma línea de pensamiento, hay trabajos más actuales, que buscan desplegar una interpretación marxista –sobre todo en la vertiente de la escuela de Frankfurt, rescatando para el caso de la comunicación cibernética las prevenciones que hacían Adorno y Benjamin sobre los medios de información convencionales– y que niegan la posibilidad de que la cibercomunicación vaya a contribuir a un mundo menos desigual. Julian Stallabrass, en un ácido ensayo de tono prácticamente *luddista* en donde después de denunciar el afán de las grandes empresas de la computación para expandir su mercado sostiene que el negocio se impone por encima de otros usos para las redes electrónicas, ha escrito, ironizando, que:

“Al lado de los intereses comerciales, también hay una alianza nada santa de teóricos de la desintegración posmoderna y miembros de la Nueva Era

[7] Theodore Roszak, *El Culto a la Información. El folclore de los ordenadores y el verdadero arte de pensar*. Traducción de Jordi Beltrán. Conaculta y Grijalbo, México, 1990, pág. 254.

de miras amplias, que producen una ridícula imagen de un mundo inmerso en un gran, cambiante mar de datos, cada persona metiéndose y encontrando exactamente lo que quería, en su propio orden y formato personalizados. La gente vivirá intensamente en esta utopía digital, olvidando sus necesidades materiales básicas en una afectiva, intelectual búsqueda de compañerismo y conocimiento. En este foro ostensiblemente democrático, tanto el gerente de alguna corporación occidental como un empobrecido campesino de África Central, coincidirán en usar un aparato, del tamaño como de un *walkman*, para comunicarse por satélite con una panoplia de sistemas de información abiertos”.

Pero después del sarcasmo, ese autor advierte:

“Tan pronto como esta visión utópica de la información compartida de nivel global es malamente expuesta, su estupidez se vuelve obvia. No hay lugar a dudas sobre las capacidades de la tecnología que ya ha sido desarrollada y que se vuelve más barata todo el tiempo. Sin embargo, uno debería ser profundamente escéptico acerca de quién controlará la información, cuánto va a costar y a quién será vendida. Las revoluciones tecnológicas del pasado manifiestan sus muchas promesas utópicas rotas. Como Herbert Schiller ha demostrado, argumentos similares fueron desplegados acerca de todas las formas de nuevas tecnologías a fin de prepararlas para que fuesen aceptadas, y en todos los casos los efectos liberadores han sido irrelevantes. La edición electrónica es un ejemplo, como la televisión por cable, la cual, Schiller advierte, aunque era mucho más cercana a la garantía de pluralismo, rápidamente ha sucumbido al homogéneo dominio corporativo” [8].

El argumento de autores como el antes citado tiene al menos tres aristas. Por un lado, desconfían de las nuevas tecnologías de información y específicamente de la cibercomunicación, porque son promovidas por corporaciones que las propagan con tal de hacer negocio. Ello es muy cierto, pero no se acaban allí sus consecuencias, como tratamos de mostrar a lo largo de este trabajo. Al reconocer que las empresas, de comunicaciones en este caso, tienen al negocio como prioridad, no descubrimos nada nuevo sino, apenas, señalamos un punto de partida para el análisis de sus manejos y efectos.

[8] Julián Stallabrass, “Empowering Technology: The Exploration of Cyberspace”, en *New Left Review*, No. 211, Londres, mayo-junio 1995, págs. 10-11. El autor al que se refiere es el estadounidense Herbert Schiller, en *Culture Inc. The Corporate Takeover of Public Expression*, Oxford, 1989. (Una versión en español de ese libro de Schiller fue publicada en 1993 por la Universidad de Guadalajara, en México: *Cultura, S.A., La apropiación corporativa de la expresión pública*, traducción de Emmanuel Carballo Villaseñor, 234 páginas.

En segundo lugar, la crítica escéptica subraya la desigualdad en el acceso a los recursos informáticos; la idea de que el paupérrimo campesino africano podría tener la misma oportunidad para comunicarse que el magnate occidental, es parodiada por Stallabrass para enfatizar esa imposibilidad. Pero junto a ella existe el hecho real de que tales tecnologías están presentes, se usan, son útiles. El acceso o no a ellas es parte de las opciones que existen (o cuya ausencia resulta cada vez más costosa) para que los países en desarrollo propicien la propagación de conocimientos y la apropiación de tecnologías.

El tercer eslabón en la lógica de autores como el mencionado –y cuyo discurso analítico de ninguna manera queremos reducir pretendiendo que se limita a una enumeración tan esquemática como la que estamos haciendo aquí– destaca el hecho de que otras tecnologías de información no han tenido el uso liberador que llegó a esperarse en otros tiempos. Ese señalamiento es del todo cierto, pero la tarea desde el terreno del examen crítico tendría que ser la explicación de por qué recursos como el vídeo, el cable o la fotocopidora, no sirvieron para generar mensajes alternativos de suficiente densidad y presencia sociales.

Interpretaciones como la de Stallabrass –cuya argumentación, insistimos, es más ambiciosa y amplia–, al concluir en un desprecio ideologizado de las nuevas tecnologías y en este caso de la cibercomunicación, pueden conducir a una suerte de hemiplejía analítica y, de esta manera, en la acción práctica que las sociedades puedan asumir delante de tales recursos. Si todos los avances tecnológicos, al ser propiciados por corporaciones transnacionales para incorporarse al mercado de consumo, no son sino instrumentos para el enriquecimiento de los ya poderosos y que no hacen más que reproducir las relaciones de desigualdad social así como la injusta división internacional del trabajo y el capital, entonces lo único que queda ante esos recursos y tecnologías, son la resignación o el desprecio: actitudes, ambas, paralizantes.

Otra mirada posible: el pragmatismo propositivo

Otra, muy distinta, es la actitud analítica, y así política, de quienes reconocen que la propagación de los recursos de comunicación cibernética, igual que la internacionalización de las economías, son realidades con las que hay que vivir y, más que eso, tratar de con-vivir. El concepto mismo de sociedades de la información tiende a conferirle una connotación menos fatal y, acaso, más humanista a ese nuevo entorno. Señalar tales hechos no conduce necesariamente a quedarse en la apología de ellos, ni de sus consecuencias.

Al respecto, el investigador Francisco Ortiz Chaparro, en las conclusiones de su estudio publicado por la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones, Fundesco, de España, apunta:

"A. La sociedad de la información *ha triunfado*, en el sentido de que ya nadie discute que la información sea el factor dominante en nuestra sociedad. Es la materia prima, el bien esencial, la que en el futuro va a diferenciar a ricos y pobres y marcar las pautas de la evolución social y cultural.

"B. Pero, reconocido este hecho, nadie sabe con certeza cómo va a contribuir la información, *per se*, a la solución de los problemas de la sociedad actual: explosión demográfica, caída del empleo, ensanchamiento de las diferencias ricos-pobres, deterioro del medio ambiente, pérdida de valores, etc." [9].

Un reconocimiento como ese da cuenta de la enorme importancia que se le comienza a conferir al ingrediente social en el desarrollo de las modernas fuentes de información. Tanto, que el autor antes citado considera que la información misma será la pauta con la que puedan definirse las diferencias entre ricos y pobres y la evolución de las sociedades.

Quizá haya algo de exageración en consideraciones como ésta. Puede decirse que los pobres de todos modos pobres son y que sus miserias no se atenúan con el hecho de tener acceso o no a las superautopistas de la información o, para ser más modestos, a la radio o la televisión. Desde luego, la capacidad para asomarse a cualquiera de los modernos medios de comunicación es un indicador del desarrollo de una sociedad, pero no el único y dista de ser el principal. Inicialmente, podría suponerse que en la medida en que una colectividad tenga facilidades técnicas para recibir mensajes por medios electrónicos, casi puede considerarse que sus requerimientos básicos están siendo satisfechos. Pero la realidad de numerosos sitios no desarrollados en el mundo, en donde junto a condiciones nutricionales, de salud y vivienda paupérrimas la gente tiene modestos pero funcionales aparatos de televisión, indica que el acceso a las comunicaciones dista de ser un buen indicador de la evolución integral de una sociedad.

No queremos desvirtuar la preocupación central del autor español que hemos citado —y a quien tomamos como ejemplo de tendencias ampliamente asentadas en el análisis que en los países desarrollados comienza a hacerse sobre los modernos medios de transmisión de mensajes—. Lo que nos interesa es destacar de qué manera la irrupción de la nueva realidad que

[9] Francisco Ortiz Chaparro, "Conclusiones" al ensayo "La sociedad de la Información", op. cit., pág. 149.

www.esnips.com/web/Sociologia

conforman tales medios, especialmente los de formato cibernético y transmisión digitalizada, no solamente tiende a transformar el ejercicio del poder, la concentración económica y la propagación de la cultura sino, también, las vías que desde el análisis social existen para acercarse a la condición material de las naciones contemporáneas. Al menos desde ese punto de vista, puede asegurarse que, en efecto, la llamada sociedad de la información *ha triunfado*.

Uso elitista en un mundo desigual

Ha sido un triunfo en un comienzo abrupto, pues el mundo ha descubierto con enorme rapidez la posibilidad de la comunicación electrónica, pero no por ello sus efectos y su cobertura involucran de inmediato a todos. Aun en las naciones más desarrolladas, la superautopista de la comunicación —que es como el gobierno de William Clinton y Albert Gore ha denominado a su proyecto estratégico en materia de informática— pasa por un porcentaje todavía pequeño de hogares y centros de trabajo. Términos como *internet*, *módem*, *byte* y *ciberespacio* no son del dominio público y suelen ser tomados más como elementos de ciencia ficción que de la realidad vigente y posible hoy. ¶

Esa disparidad con que se extiende la que, en aras de la brevedad y haciéndonos cargo de sus limitaciones, podemos denominar como *cibercultura*, es uno de los elementos principales para ser muy cautelosos con la tentación de pensar que, como desde nuestra computadora podemos conectarnos con todo el mundo, de la misma manera todo el mundo tiene acceso a conexiones de esa índole. Una cosa es que, si disfrutamos el privilegio de tener entrada a un equipo de cómputo y una conexión con la Internet, podamos viajar por el ciberespacio hasta el Museo del Louvre, los archivos públicos del Palacio de la Moncloa, al Instituto de Biología de la UNAM, o a los foros de los académicos rusos conectados también a la red de redes. Pero no todos los ciudadanos en París, Madrid, la Ciudad de México o Moscú, tienen acceso a experiencias como esas. Más bien, se trata de una ventaja de unos cuantos, a pesar de que la cantidad de usuarios de la Internet crezca de manera vertiginosa.

¶ La superautopista informativa no transporta a todos, sino sólo a las elites académicas, sociales y/o políticas con capacidad para transitar por ella. Desde luego, la disparidad que existe en nuestro mundo se reproduce en ella. El acceso de los estadounidenses resulta, en términos reales y porcentuales, notablemente superior al de, por decir algo, los hondureños o los egipcios. En tal sentido, es posible decir que la información así recibida es

uno de los criterios que desde ahora diferencia a los ricos y a los pobres. Las carencias de estos últimos son tantas y tan abrumadoras, que es difícil admitir, en cambio, que el acceso a tal información sea *el bien esencial*. Hay otros recursos que los países pobres quisieran tener, antes que la conexión con Internet.

Así, la información puede ser entendida como uno más de los derechos incumplidos en las sociedades contemporáneas o, en otros términos, como uno de los mínimos de bienestar cuyo acceso sería preciso agregar a las necesidades básicas de alimentación, salud, techo, educación formal y servicios que en toda sociedad son los principales retos a satisfacer de manera permanente —y que en sociedades como las de América Latina suelen constituir los rezagos más dramáticos—. Esa amplia y siempre exigente colección de carencias se acentúa debido a los desniveles en la información que reciben los sectores de la sociedad. Esta es una consecuencia más de una disparidad social que, desde luego, tiene causas históricas, políticas, económicas —si se quiere, geoestratégicas incluso—. De tal forma que cuando, con toda legitimidad analítica, hay quienes se preguntan de qué manera la información por sí misma contribuirá a la solución de los problemas que padecen las sociedades actuales, en primera instancia podría decirse que muy poco. Tales pobreza no son resultado, insistimos, de la disparidad en el acceso a fuentes de información: unas van con la otra.

Hardware, software y criterio para saber vivir con las redes

Mirando ese panorama desde una perspectiva más amplia, parecería indudable que si la información es componente indispensable de la civilización, entonces en la medida en que esté más informada una sociedad será más capaz de desplegar sus potencialidades en su propio beneficio. Por un lado, como tanto se ha dicho, en la educación está una de las claves para que una nación se desembarace de sus peores atrasos. Y hoy en día la educación formal no basta; gran parte del conocimiento que se obtiene en el mundo contemporáneo se aprehende a través de los medios de comunicación.

En el caso de los mensajes difundidos por procedimientos cibernéticos, hay una capacidad multiplicada para acceder a muy versátiles y abundantes fuentes de información, a las que para comprender y utilizar con provecho es preciso clasificar, discriminar, evaluar: conductas, todas ellas, que requieren a su vez de un bagaje educativo por encima de los promedios de escolaridad en países como los de América Latina. Para navegar por la Internet a nadie le piden su título universitario, pero cuanto más alta sea la escolaridad,

dad es más probable que un usuario tenga mayor capacidad para aprovechar el exuberante caudal de datos, experiencias y sugerencias que es posible encontrar en las redes.

El acceso al ciberespacio, visto desde esa perspectiva, es uno de los recursos con que una nación puede acelerar su desarrollo. Por una parte, ese constituye hoy en día uno de los medios más abundantes en información para la capacitación, el conocimiento y, como en este libro se insiste, para el entretenimiento y el ocio. Pero además, los ciudadanos que se convierten en cibernautas tienden a adquirir una concepción más vasta, más ancha, del mundo en el que nos encontramos, de la globalidad contemporánea. No siempre ocurre así, por motivos que también se explican más adelante y en esa dificultad para aprovechar a la Internet se encuentra una de las carencias que pudieran extenderse y no sólo en los países aún por desarrollarse.

No basta con que una nación tenga *hardware* y líneas de fibra óptica suficientes, para que las navegaciones así posibles sean provechosas en términos culturales. También hace falta que exista adiestramiento para elegir críticamente qué encontrar en las redes, más allá de las habilidades técnicas. Estas, por lo demás, son cada vez menos exigentes. Si no somos fanáticos de la computación en sí misma, podemos pasárnosla sin entender cómo es que un disco duro tiene archivos ocultos, o aunque no sepamos cómo funcionan, podemos conformarnos con saber que los baudios son la medida de la velocidad de transmisión de una señal de una computadora a otra. Ese es asunto de los técnicos y los aficionados a tales complejidades. A diferencia de especialidades como esas, el adiestramiento necesario al que nos referimos es el que tendría que existir para evaluar y elegir los mensajes que encontramos en cualquier moderno medio de comunicación. Sería preciso que nos educaran, preventiva y activamente, para mirar la televisión o leer los diarios. De la misma manera, creemos que es pertinente que a los cibernautas de mañana se les enseñe a navegar con ventaja por las redes para que, valga el juego de palabras, no acaben enredándose en ellas. Saber vivir con las redes será una de las destrezas básicas para vivir en el mundo de la internacionalización electrónica.

Es en ese sentido amplio, que entiende a la información y la educación como *palancas* para el desarrollo pero no como sus únicos motores, que puede considerarse que el acceso al universo de información y experiencias que hay en el ciberespacio resulta fundamental para el desarrollo de una nación. En nuestras sociedades y, de manera más amplia, en el panorama internacional de hoy, más allá de ideologías, costumbres y/o concepciones del

mundo, el problema fundamental es la desigualdad entre las naciones y dentro de cada una de ellas. Allí se encuentra, como hemos señalado antes, uno de los rasgos inherentes a la globalización de este fin de siglo.

No sólo somos muchos. Por encima de ello, tenemos muchos pobres y unos cuantos privilegiados con recursos para, por diversas vías, sentirse y quizá ser contemporáneos de los cambios en el mundo. La novedad de los recursos en materia de datos de los que podemos disponer a través de las redes, junto con la importancia creciente que están alcanzando en los países desarrollados, puede llevarnos a suponer que la instauración de la *sociedad de la información* es el remedio para que nuestros pueblos salgan de sus muchos atrasos.

Esa suposición sólo parcialmente es cierta. Si en países como los de América Latina tuviéramos la infraestructura telefónica, el equipamiento computacional y las conexiones cibernéticas que existen en los Estados Unidos, sería porque ya habríamos resuelto carencias que es menester afrontar primero. Pero en naciones como las nuestras, es preciso que no por destinar recursos a las carencias más urgentes, se descuide el desarrollo a mediano y corto plazo. Hacen falta hospitales, drenaje, escuelas, pero también, en los sitios donde pueden ser aprovechadas, computadoras, módems, conexiones.

La información no va a contribuir *per se* a resolver los problemas del mundo actual, pero es *parte de* la solución. La información no basta por sí sola para aliviar nuestras carencias. Pero sin ella no avanzaremos en los remedios necesarios.

Nacionalismo atrofiante y cosmopolitismo impasible

Es imposible encontrar hoy en día una sola nación en donde no haya alguna presencia del capital trasnacional. Es difícil mencionar una sola en donde los negocios articulados en la red mundial a la que alude el ya citado Robert Reich, sean ajenos a los cambios sociales y políticos, o a la resistencia respecto de ellos. Ese autor identifica dos reacciones frecuentes a propósito de la internacionalización que abarca zonas más allá de la economía. Se trata de actitudes delante de la globalización, que se reproducen en la propagación de una suerte de nuevo cosmopolitismo en virtud de la exposición a las redes de comunicación.

Una de ellas, dice Reich, es el “nacionalismo de suma-cero” que pretende oponer todos los recursos de un pueblo contra el avance de fuerzas culturales y económicas externas, en un modelo maniqueo: o ganan ellos to-

do, o nosotros lo ganamos todo. Los fundamentalismos, antiguos y nuevos, descansan en parte en lógicas como esa, habida cuenta de su complejidad (siempre teñida de irracionalidad) política, étnica, territorial y sobre todo espiritual o religiosa. Ese nacionalismo *desenfrenado*, aparentemente estaría condenado a desaparecer precisamente con la irrupción de las nuevas tecnologías de comunicación que, en pocos años, están haciendo por la internacionalización de las relaciones humanas lo que no lograron varios siglos de viajes, dominaciones, simbiosis y desaveniencias políticas y culturales.

Sin embargo la persistencia de signos de obstinación, a veces articulados con reacciones y movimientos incluso de legítima defensa por parte de comunidades y pueblos enteros que cobijan sus reivindicaciones en banderas nacionalistas, permite suponer que a ese tipo de expresiones les resta todavía un ancho aunque tal vez desafortunado camino en el futuro inmediato. Las tecnologías de comunicación instantánea, inclusive, llegan a reforzar expresiones de dicho nacionalismo: ese es un uso que se les da a los Tableros de Noticias que, en la Internet, están dedicados a naciones y culturas muy específicas [10].

La otra reacción frecuente ante la internacionalización es la de quienes Reich denomina cosmopolitas impasibles: se trata de los ciudadanos del mundo que viven tan empapados de asuntos contemporáneos que no logran tomar distancia para evaluar qué importa y qué no, o para entender algo más allá de la sucesión vertiginosa de hechos que sienten deben conocer aunque no se consideren igual de comprometidos a comprender. “Lo que compartimos con los otros, nada menos que nuestra humanidad, puede ser insuficiente para inducir un mayor renunciamento. El consultor de *management* que vive en Chappaqua y viaja todos los días hasta Park Avenue, donde negocia –en un rascacielos de cristal y acero– con clientes de todo el mundo, puede sentir un poco más de responsabilidad hacia una familia indigente que vive a 5.000 kilómetros en el Este de Los Ángeles que hacia una pobre familia de mexicanos que viven a la misma distancia en Tijuana, pero esta medida de la afinidad puede no ser suficiente para orientar sus energías o recursos. Un ciudadano del mundo, como este consultor de *management*, puede no sentir un vínculo personal con ninguna sociedad” [11].

[10] Por ejemplo, entre muchos otros similares están los Grupos Usenet (una de las áreas inicialmente más concurridas de la Internet) con denominaciones como “soc.culture.indian.telegu”, “soc.culture.romanian”, “soc.culture.slovenia”, “soc.culture.tamil”, etc., destinados exclusivamente a discutir e intercambiar opiniones e información sobre esos pueblos o comunidades.

[11] Reich, op. cit., págs. 299-300.

Además, en la forma de acceso a las nuevas tecnologías, se reproducen las diferencias que ya existen en la condición social así como en la percepción global de quienes reciben los mensajes de los nuevos medios. Es posible, siguiendo el ejemplo anterior, que el consultor neoyorquino vea los mismos programas de televisión que la familia pobre de Los Ángeles y que, incluso, esas señales sean también recibidas por los mexicanos al sur del Río Bravo. Pero la exposición de los mismos mensajes no necesariamente crea reacciones similares y, desde luego, no modifica por sí sola la condición social de los habitantes de este mundo. Por otro lado, la irrupción de novísimas tecnologías, especialmente aquellas que se transmiten por fibra óptica para conducir mensajes cibernéticos, ofrece la posibilidad no sólo de que los usuarios reciban mensajes, sino de que puedan responder instantáneamente a ellos, o que estén en capacidad de elegir qué tipo de contenidos desean recibir.

Las brechas sociales que ya existen tenderán a profundizarse en la medida en que un segmento minoritario de la humanidad tenga acceso a la superautopista de la información, en tanto que el resto, si bien conectado a la industria de las telecomunicaciones, reciba solamente programas para las masas. El especialista Stewart Brand, que ha desarrollado una conocida labor para divulgar los avances en la investigación de las nuevas tecnologías, ha escrito en un libro que reseña los logros del Media Lab, el Laboratorio de Medios del Instituto Tecnológico de Massachusetts, en donde se exploran las posibilidades de la comunicación:

“Para como se están poniendo las cosas, las naciones del Tercer Mundo están destinadas a obtener comunicaciones primarias por satélite, en tanto que las naciones opulentas estarán conectadas por fibra óptica. Las audiencias de los satélites serán receptoras más pasivas de señales más tenues, porque los satélites son casi enteramente para transmisión en un solo sentido: hacia abajo. Las audiencias de la fibra óptica podrían ser más interactivas, en términos del Media Lab, con señales mucho más ricas. El pasivo se volverá más pasivo, el activo más activo, en un vistazo general de cada uno. Eso podría ser motivo de violencia. Las tecnologías de las nuevas comunicaciones son dinamita política” [12].

[12] Stewart Brand, *The Media Lab*. Penguin Books, Nueva York, 1988, pág. 244. Versión en castellano: *El laboratorio de medios*, Fundesco, Madrid, 1989.

Velocidad y agilidad en la sociedad de los espectadores

Las tecnologías de la información, como tanto se ha dicho en estas páginas, son uno de los elementos que más contribuyen a la globalización contemporánea. No sólo transforman las relaciones políticas entre las naciones y afianzan los rasgos de una nueva distribución y presencia internacionales de los capitales financieros, con toda una cauda de significativas consecuencias económicas. Además, la globalización informática implica el surgimiento de nuevas actitudes en los individuos expuestos a sus mensajes. Esto ocurre sobre todo con los medios tradicionales, que vuelven a sus usuarios espectadores con poca o nula capacidad para influir en los acontecimientos que contemplan.

También quienes están conectados al ciberespacio suelen ser más pasivos que activos, como se detalla en los capítulos siguientes de este trabajo. Aquí, lo que nos interesa subrayar son los vínculos entre globalización, mercado, información y nuevas formas de relación entre las personas y las sociedades. En un recuento más ordenado de tales tendencias, puede decirse que: "La sociedad de la información tiene vocación de sociedad global. De otro modo: la globalidad es consustancial a su estructura... Esta globalidad es de fácil constatación. Cosas que sólo se podían comprar en el mercado local se pueden adquirir ahora instantáneamente en cualquier lugar del mundo. Igualmente, sólo se podía ser espectador de los hechos que ocurrían en el propio ámbito de cada uno. Hoy se puede ser espectador universal, mediante las telecomunicaciones. Este nuevo mundo no lo definen los gobiernos o las alianzas de gobiernos, sino los mercados, el comercio y la comunicación transnacionales. Se ha producido un cambio en el foco del control económico. Y se está produciendo una atenuación de muchas fronteras políticas y sociales. Como dice A. Targowsky, 'la aldea electrónica global ha superado al Estado en cuanto foco de control económico. El flujo libre e incontrolado de capitales a través de las fronteras nacionales supone un poder que apenas controlan los gobiernos nacionales'. Las fronteras nacionales se han hecho permeables. Las personas y las empresas se han hecho transnacionales" [13].

Esa transnacionalización, hartamente evidente, no funciona sólo con las reglas del intercambio económico. Esquemas de relación cultural a menudo complejos como parte de su variabilidad e, incluso, comportamientos que pue-

[13] Orúz Chaparro, op. cit., págs. 116-117.

den asemejarse a los de carácter biológico, están siendo sobrepuestos al análisis social y político de las consecuencias de la globalización.

Las redes de comunicación electrónica, por ejemplo, han podido ser entendidas como equivalentes al sistema nervioso en la nueva sociedad de la información. Por añadidura, en interpretaciones más audaces, se ha llegado a considerar que puesto que las facilidades para la propagación y el intercambio de información también lo son para el apropiamiento y hasta la imposición de mensajes, podríamos estar ante una suerte de nueva selva mediática en donde las capacidades de los más fuertes se impondrán a quienes (sean individuos, naciones o corporaciones) carezcan de recursos suficientes para desenvolverse en ese nuevo e intensamente competitivo escenario. Un consultor de una empresa británica de comunicaciones ha descrito el siguiente panorama: "El desarrollo de la economía sustentada en la nueva información y el conocimiento está creando un sistema nervioso para un nuevo orden, basado en la computación avanzada y en técnicas de comunicación que podrían darle a pequeños y flexibles grupos de trabajo una autonomía y un poder que reflejen la evolución de nuestros tempranos ancestros mamíferos. La velocidad, la agilidad y el procesamiento de información de alto nivel serán el criterio para el éxito comercial en las décadas por venir. El depredador más rápido es el que vencerá. Y ese éxito será medido en términos mundiales" [14].

Esa manera de ver las nuevas tendencias en el universo de relaciones globalizadas puede resultar chocante sobre todo porque aparentemente prescinde del carácter social de los procesos que pretende describir. Hoy en día las transformaciones del mundo no son impulsadas por individuos, sino por colectividades, al menos en su sentido histórico más profundo. Pero si hacemos a un lado la susceptibilidad que suscita el tono darwinista, podríamos encontrar utilidad en el símil que emplea el autor antes citado y que no hace más que rescatar, para el nuevo mundo de interrelaciones encausadas por métodos ciber-electrónicos, atributos ampliamente conocidos en el desarrollo de la humanidad: velocidad en los desplazamientos, agilidad en las respuestas. Después de todo, esas son algunas de las peculiaridades principales (la otra sería la capacidad de almacenamiento de grandes volúmenes de información) de la comunicación en las redes electrónicas.

La información, así mirada, no sólo es negocio en sí misma. Además es uno de los recursos más decisivos para hacer negocios dentro y fuera del

[14] Alun Lewis, op. cit., pág. 4. Lewis es consultor de Landmark Corporate Communications, en Lon-

área específica de la informática. Y, como mucho se ha dicho, la información es poder.

Ese poder se multiplica en correspondencia con dos variables: velocidad y cantidad. Mientras la información fluye más rápido, cuando ella es mercancía en sí misma llega al destinatario (o al cliente) antes que cualquier mercancía que haya sido distribuida por otra fuente (ya sea una empresa, un gobierno o un individuo) a través de cualquier otro conducto. En este sentido las redes, que se nutren de información, tienen a la velocidad como una de sus determinantes fundamentales. La velocidad se convierte en factor importante, que define en gran parte la competitividad en los mercados, para la venta y/o intercambio y propagación de información.

Pero la rapidez se multiplica —se potencia— en tanto permite que un emisor produzca y difunda una mayor cantidad de mensajes. Más rapidez, no sólo propicia más prontitud en la recepción de un mensaje sino, junto con ello, permite que en el mismo tiempo (de transmisión) o en el mismo espacio, pueda ser enviada y recibida una mayor cantidad de información.

Las redes cibernéticas transmiten a través de módems que enlazan a las computadoras con los teléfonos modulando la información para que el lenguaje binario de las primeras pueda ser conducido por el cable de los segundos. La velocidad de esa transmisión se mide en baudios, que indican el número de veces por segundo en las que cambia una señal. Los módems que se empleaban hasta hace poco tiempo transmitían a 1.200 baudios y uno de 2.400 ya era bastante aceptable apenas a comienzos de los años 90. Hoy son antiguallas, o casi. Desde mediados de 1995, todos los servicios comerciales en línea en Estados Unidos transmitían por lo menos a 14.400 baudios (un usuario con un módem de menor velocidad también puede recibir sus mensajes, si bien más despacio) pero las nuevas computadoras se vendían con módems internos de por lo menos 28.800 y hay quienes se preparan a transmitir a 116 mil baudios. Esa es todavía una ilusión, porque la capacidad de transmisión está, a su vez, modulada —o distorsionada— por la calidad de las líneas telefónicas. En ellas, la estática o la interferencia impiden una transmisión ultrarrápida, pero la conducción por líneas exclusivas, en cable de fibra óptica, permitirá velocidades hace poco imposibles de alcanzar.

En la medida en que un módem funciona más rápido, recibe más información en menos tiempo. Eso es relevante tanto para la capacidad con que un usuario asimila o al menos reúne la información que ha buscado en las redes, como para su propia economía. El tiempo de transmisión por la Internet o cualquiera de sus subsidiarias tiene costos financieros —aunque en

el caso de conexiones a través de redes públicas, como las universitarias, ese gasto lo absorba una institución—. El tiempo, en las redes, es dinero. Y en la medida en que módems y redes, son más rápidos, las naciones e individuos con acceso a tales recursos tienen ventajas comparativas en relación con quienes se conectan a velocidades lentas y por conductores ruidosos.

La conducción por redes de fibra óptica, además, en algunos casos permite formas de retroalimentación más sofisticadas. Los usuarios, entonces, tienen la posibilidad (aunque no siempre la aprovechen) de ser algo más que receptores de toneladas (o, si se quiere, gigabytes) de información. Pueden responder, reaccionar, interactuar. En otras palabras: la posibilidad para que los usuarios del ciberespacio sean actores y no sólo espectadores de los mensajes que se les presentan, está directamente ligada a la velocidad con que se conectan a las redes. Otra vez, velocidad es un atributo ligado a la eficiencia. Lo mismo podría decirse del uso de las redes para conducir decisiones en materia de economía (por ejemplo las transacciones bursátiles que se hacen desde una computadora con su módem doméstico) en donde la velocidad es una de las condiciones para que haya negocios exitosos.

Agilidad y velocidad: la comunicación cibernética depende de ellas y a su vez las promueve. A menudo, los datos se transmiten en cantidades tan abrumadoras que apabullan la posibilidad de evaluarlos. La velocidad es, por definición, inequitativa en estos asuntos. Más información y más rápido son casi seguros antecedentes de cibernautas más aturdidos. Pero no de un mundo mejor.

Modernización, pero todavía con rezagos

En ese océano de la globalización que es el ciberespacio, la diversidad de opciones no es, por sí sola, panacea de nada. Allí se reproducen, con formatos, énfasis e intencionalidades peculiares, las ideas, hechos, comportamientos o entretenimientos que ya existen en el que podemos considerar como el mundo real. El ciberespacio es un espejo de él y no hay espejo que no refleje aquello que ya existe en el cosmos, sea cual sea su tamaño, al que retrata.

Así, en el ciberespacio hay opciones y desafíos; existen numerosas expresiones de creatividad y propuesta en todos los campos pero, desde luego, también insidias y provocaciones, basura y delito. Uno de los apologistas —pero con realistas reservas— del nuevo mundo cibernético, Nicholas Negroponte, quien es director del famoso Media Lab del ITM, ha escrito en la conclusión de un libro sobre la nueva era digital que la tecnología puede ser

entendida como un obsequio de la ciencia pero también tiene su lado oscuro: “La próxima década vamos a ver casos de propiedad intelectual, abuso e invasión de nuestra privacidad. Experimentaremos vandalismo digital, piratería de *software* y hurto de datos. Lo peor de todo, seremos testigos de la pérdida de muchos empleos debido a la automatización de sistemas, la cual pronto cambiará el lugar de trabajo de los empleados en el mismo grado que ahora está transformando al trabajo en la fábrica. La noción de empleo de por vida en un solo trabajo está destinada a desaparecer” [15].

Tendremos un mundo diferente, pero no por ello menos inequitativo. Hay una constante aspiración por la modernidad que entiende como plausible el empleo de las nuevas tecnologías y la confección de perfiles más uniformes para el mundo. Pero no sólo por limar sus diferencias la humanidad sería menos rijosa, o más constructiva.

“La ‘modernización’ –ha podido decirse– es el proceso de homologación mundial que supone cortar distancias frente a los países más avanzados (en eficiencia e integración social) del mundo. Sin embargo, paradójicamente, para ser ‘iguales’ es necesario seguir caminos diferentes. La historia de cada país pesa y condiciona inevitablemente sus rumbos. Además, modernizar las estructuras productivas de un país que ha resuelto las necesidades básicas de su población y que se encuentra cercano a las fronteras de la innovación tecnológica y el conocimiento científico universal no puede ser lo mismo que modernizar un país caracterizado por una baja productividad agrícola, la persistencia de elevados márgenes de subempleo y la existencia de graves formas de polarización del ingreso” [16].

Siempre está el problema de cómo empezar. La sola decisión no basta, cuando no se encuentra acompañada de los recursos que la hagan posible y ese es uno de los grandes dramas de las naciones que no pueden alcanzar el desarrollo que desearían. La carencia de infraestructura tecnológica propicia mayor estancamiento en comparación con el desarrollo del mundo y ese marasmo, a su vez, reproduce el círculo vicioso *pobreza-rezagos-pobreza-premodernidad-pobreza...* Los expertos del Club de Roma, entre muchos otros, así lo han reconocido, con una mezcla de realismo y desesperación:

“Es generalmente aceptado que una de las principales –quizá la principal– necesidades en el desarrollo de los países del Sur es la creación de una

[15] Nicholas Negroponte, *Being digital*, Knopf, Nueva York, 1995, pág. 227. Versión en castellano: *El mundo digital*, Ediciones B, Barcelona, 1995.

[16] Ugo Pipitone, *Los laberintos del desarrollo*. Triana Editores, México, 1994, pág. 28.

capacidad propia en cada nación para investigación y desarrollo. Esa fue la conclusión central de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el desarrollo celebrada en Viena en 1979, en la cual fueron previstos varios mecanismos financieros y de otro tipo que la hicieran posible. Después de más de una década hay poco que ver. Todavía la necesidad de construir ese recurso depende de que los países en desarrollo sean capaces para entrar en la economía moderna. Allí hay un círculo vicioso. Si la capacidad productiva es para crecer y, en consecuencia, si para que ese desarrollo ocurra es necesaria una infraestructura científica y tecnológica, todavía parece imposible construir esa infraestructura a menos en simbiosis con los medios productivos. Encontrar los mecanismos para superar ese estancamiento es un desafío vital para los países involucrados y para la comunidad internacional" [17].

El proceso de modernización de un país no puede entenderse de manera lineal, ni lograrse simplemente asimilando las costumbres y prioridades de una nación en desarrollo a otra que ya lo esté. Tampoco, copiando mecánicamente los caminos que otra nación ya ha transitado. Cada quien tiene su propia historia y eso pareciera seguir siendo inevitable (quizá plausiblemente inevitable) incluso en estos tiempos de la globalización.

Dicho de otra manera: no se trata de trasplantar técnicas, máquinas y expertos de un sitio a otro, para que por arte de *hardware* una nación esté de pronto ubicada en la ruta del crecimiento y la modernidad. Las tecnologías es preciso dominarlas en sus aspectos formales pero, entonces, hace falta que se asienten, se propaguen y se amolden a las circunstancias y necesidades del país a cuyo desarrollo se pretende que sirvan.

El ideal sería que en lugar de que una comunidad nacional se adapte a las nuevas tecnologías, ocurriera al revés: son éstas las que deben modularse y ajustarse de acuerdo con el entorno a donde llegan. De otra manera, sólo tendríamos técnicas trasplantadas pero no aclimatadas en cada colectividad o cada nación. Las nuevas tecnologías en comunicación pueden servir para mejorar la calidad de vida y la oferta de servicios, para emplear de manera más flexible el tiempo cotidiano, para socializar los conocimientos especialmente en beneficio de grupos de población con dificultades para trasladarse de un sitio a otro (por ejemplo, ancianos o minusválidos), para mejorar la eficiencia en las decisiones públicas comenzando por la informatización de los asuntos y trámites gubernamentales, para descentralizar las

decisiones... Suena muy bien. Pero de acuerdo con especialistas como el italiano Giuseppe Richeri, de quien tomamos parte de la anterior enumeración: "Esas potencialidades anotadas, así como otras de importante interés colectivo, no podrán, sin embargo, prevalecer automáticamente, sin que exista una preocupación concreta y una voluntad determinada para orientar el uso de las nuevas tecnologías de comunicación en ese sentido. Para obtenerla, es indispensable aumentar el nivel de conciencia *de masa*, de la cual pueda surgir una exigencia y un acuerdo social sobre la oportunidad y sobre las formas de empleo de las nuevas tecnologías de comunicación. El peligroso error al que estamos asistiendo hoy en día, incluso en el caso de las grandes iniciativas públicas en este campo, es el de la identificación entre desarrollo tecnológico y progreso social" [18].

Ese principio vale para cualquier tecnología, por sofisticada o especializada que sea y, aunque con contradicciones, para las que propagan mensajes a través de los medios de comunicación. Una televisora o una estación de radio conectan a una colectividad con el resto del país y del mundo, de tal suerte que sirven antes que nada como enlaces entre el entorno y la sociedad a la cual dirigen sus mensajes. Pero esta sociedad no se identificará con tales contenidos, si no los asume como suyos y para ello es preciso que se interiorice en lo que dicen y, de ser posible, incluso en las formas de producción de tales mensajes.

Hace falta, así, que junto con las condiciones materiales para que una nación tenga acceso a las nuevas tecnologías, además vaya construyendo las facilidades culturales, sociales e incluso políticas que hagan propicia una propagación de esas destrezas y recursos sin imposiciones, pero también sin exclusiones. De otra manera, la innovación tecnológica no contribuiría a la modernidad, entendida, según ya se apuntó, como el proceso en donde cada colectividad, más que asimilarse a un esquema internacional, despliega sus mejores capacidades en circunstancias también más favorables. En palabras del ya citado Pipitone: "El atraso en el terreno tecnológico —uno de los mayores obstáculos al crecimiento económico y la conformación de estructuras productivas al mismo tiempo integradas y dinámicas— no se subsana simplemente por medio de la transferencia tecnológica. Sin menospreciar este aspecto, el dato central es otro: la remoción de los factores sociales que dificultan la activación de amplios procesos de innovación y experi-

[18] Giuseppe Richeri, "El mercado de Telecomunicaciones en Europa", en Gabriel Rodríguez, comp., *La Era Teleinformática*. ILET y Folios Ediciones, Buenos Aires, 1985, págs. 92-93.

mentación en los terrenos de los procesos productivos y de los nuevos productos" [19].

América Latina, ante el tren de las nuevas tecnologías

Negarse a reconocer la necesidad de los nuevos medios de comunicación y, en el caso que nos ocupa, de las redes electrónicas de información cibernética, equivaldría a negar que existen, lo cual es prácticamente autista. Su presencia en la sociedad contemporánea es evidente; su influencia también. Pero ello no significa que los países en desarrollo tengan que recibir aquiescente y acriticamente todos los sistemas tecnológicos y todos los contenidos, de acuerdo con las prioridades del Primer Mundo o, lo cual es más frecuente, de las empresas internacionales de comunicaciones.

Justamente porque se trata de una realidad insoslayable, es importante que cada nación, en este caso de América Latina, cuente con políticas destinadas a entender y apropiarse, primero, de las nuevas tecnologías para aprovechar, después, los recursos de la informática moderna. A mediados de la década de los ochenta, desde el campo académico más que el político, se conocieron voces empeñadas en dar la voz de alerta en Latinoamérica, las cuales, con preocupaciones preventivas y explicativas, reconocían la importancia de las nuevas tecnologías de comunicaciones para advertir que es imposible exorcisarlas, de la misma forma que puede resultar pernicioso ignorar su avance en las sociedades de nuestros países.

El profesor Joseph Rota estuvo entre quienes hicieron tales advertencias: "Para los países de América Latina y del tercer mundo en general, es importante tomar acciones inmediatas acerca de las nuevas tecnologías, especialmente en el sentido de introducirlas y utilizarlas. Indudablemente será necesario desarrollar e implementar políticas nacionales adecuadas y promover políticas y acuerdos internacionales. Pero estas actividades suelen tomar bastante tiempo. En la *era electrónica* un atraso de entre dos y cinco años equivale a un atraso de varias décadas en épocas anteriores de la *era mecánica*. Por consiguiente, no debemos esperar. En lenguaje popular, 'necesitamos agarrar el tren antes de que se nos vaya' " [20].

[19] Pipitone, op. cit.

[20] Joseph Rota, "Las nuevas tecnologías de información: desarrollo, estado actual e implicaciones socio-políticas y educativas", en Joseph Rota, et. al., *Tecnología y Comunicación*, Universidad Autónoma Metropolitana y Consejo Nacional para la Enseñanza de las Ciencias de la Comunicación, 1986, pág. 17.

El problema es que el tren tiene conductores que no necesariamente voltean a los países en desarrollo y su ruta misma no siempre hace escala allí. Los boletos para ese viaje son caros, en muchos casos se requieren reservaciones por anticipado y no siempre las taquillas donde se venden resultan accesibles para los pasajeros latinoamericanos. Pero de cualquier manera es preciso subirse al tren de las nuevas tecnologías, lo cual, queremos insistir, no asegura que estemos en la ruta del nuevo desarrollo porque hay el riesgo de que, sin políticas específicas, intencionadas, las maravillas de la comunicación electrónica sean nuevos motivos de dependencia y no de crecimiento autónomo.

De allí la necesidad de que existan políticas nacionales y regionales para la asimilación de las nuevas tecnologías en contextos diseñados según los intereses de cada país o cada zona. A este respecto, existe una tensión permanente entre los proyectos de expansión de las naciones y empresas propietarias de tecnología y recursos en comunicaciones y los proyectos o las prioridades que puedan tener los países en desarrollo. Justamente por eso, naciones como las de América Latina requieren de políticas propias, capaces incluso de ir más allá de la reivindicación de su soberanía y su cultura.

El ejemplo de otras zonas del mundo, especialmente Europa, que ya han diseñado políticas informáticas peculiares para enfrentar el desarrollo en ese campo, podría ser útil a fin de arribar a decisiones compartidas en Latinoamérica. Mientras tanto, advertencias como la antes citada son testimonio de que al menos desde hace una década se ha venido insistiendo, sin que muchos gobiernos nacionales atiendan a esos reclamos, en la pertinencia de que el Estado y la sociedad de cada país de la región sepan qué harán, cuándo y cómo, para impulsar sus propias políticas informáticas, incluyendo la regulación de las empresas extranjeras en ese campo. El capítulo cuarto de este trabajo se ocupa de las políticas informáticas en los Estados Unidos y Europa.

La nueva sociedad civil internacional

Las nuevas tecnologías de información evidentemente no son inocuas. La globalización supone opciones, pero no tiene caminos puntualmente pre-determinados. En el campo de las comunicaciones los medios más modernos, inclusive los de índole cibernética, transmiten mensajes que representan intereses, tanto de quienes los emiten como, incluso, de las empresas y los gobiernos que hacen posible esa propagación. Pero sería erróneo consi-

derar, como a menudo ha hecho la crítica más contestataria de estos recursos tecnológicos, que solamente los intereses del poder político dominante en las metrópolis, o del capital trasnacional, son los que se expresan en virtud de las nuevas capacidades informáticas. En la globalización, llega a ocurrir que los signos ideológicos y políticos se entremezclan, se confunden, de la misma manera que no sólo desde el poder es factible que las organizaciones y los individuos tengan conexiones en las redes.

En el campo cultural, hay una compleja simultaneidad de interrelaciones, con efectos de dos tipos. Por un lado, lo más frecuente es que la visión del mundo de quienes (empresas, gobiernos, instituciones o individuos) tienen mayor acceso a los medios de propagación de mensajes, al ser la más difundida, gane mayor hegemonía. Pero al mismo tiempo, existen influencias mutuas de una cultura (aunque sea tecnológicamente subordinada) sobre otra. No hay una mecánica relación de predominio-y-aculturación, igual que las culturas más débiles en su presencia en los modernos medios de difusión informativa no están, al menos sólo por esa circunstancia, condenadas a la extinción.

Una de las singularidades de estos nuevos sistemas de comunicación, es la facilidad para que grupos muy diversos cuenten con acceso no sólo a la recepción de mensajes, sino también a la propagación de ellos. Para decirlo en términos cibercoloquiales, nadie sabe para quién *accesa*. Ha descrito, al respecto, la pareja de futurólogos más famosa:

“Pero las redes electrónicas internacionales no son monopolio de los pacifistas que se oponen a la violencia; todos pueden acceder a ellas, desde ecologistas extremistas a quienes interpretan la Biblia al pie de la letra, fascistas del zen, grupos delictivos y admiradores platónicos de los terroristas peruanos de Sendero Luminoso; todos ellos forman parte de una *sociedad civil internacional* en rápido desarrollo que quizá no siempre actúa con civismo” [21].

El término es afortunado. Esa sociedad civil internacional, enlazada gracias a los recursos tecnológicos más sofisticados (que a menudo son, precisamente, los más sencillos de utilizar), ha ganado una significativa presencia en el debate y las decisiones políticas en numerosas naciones, de la misma forma que se ha diversificado y cobrado presencia también en el plano internacional. Desde luego, las grandes corporaciones tienen mayores posibilidades para difundir sus mensajes, que un pequeño grupo local. Pe-

[21] Alvin y Heidi Toffler, *Las guerras del futuro*. Traducción de Guillermo Solana Alfonso. Plaza y Janés, Barcelona, 1994, págs. 340-341.

ro hay mucho de novedad en la presencia de posiciones de lo más diversas en las redes electrónicas. El ciberespacio, al menos hasta ahora, manifiesta una pluralidad mayor que la del mundo real.

Sin que juzguemos aquí sobre los contenidos de sus propuestas (o la ausencia de ellas) pero reconociendo que en esa *sociedad civil* se encuentran grupos, corrientes y asociaciones de lo más diversas, de todos los signos ideológicos y políticos puede advertirse que la capacidad para propagar sus puntos de vista es otro de los nuevos rasgos de la globalización contemporánea. Los mismos esposos Toffler, ubicando esa diversificación de expresiones heterogéneas y/o autónomas en el marco de su conocida concepción sobre la emergencia de varias *olas* en el desarrollo de la humanidad, escriben al respecto: "También aquí se opera una trisección del sistema global. Las organizaciones multinacionales son débiles o inexistentes en las sociedades de la primera ola; resultan más numerosas en las de la segunda ola, y se reproducen a una velocidad extraordinaria en las sociedades de la tercera. En suma, el sistema global construido en torno de unos cuantos *chips* de naciones-Estado está siendo reemplazado por un ordenador global del siglo XXI, un 'cuadro de distribución' de tres niveles, por así decirlo, al que se hallan conectados miles y miles de *chips* extremadamente variados" [22].

Esa descripción es tan útil como, evidentemente, provocadora. Si nos conformásemos con entender la globalización como un asunto de ingeniería cibernética, podría pensarse que basta con cambiar algunos microprocesadores, o ampliar la memoria-RAM, para que el sistema global diera oportunidades de acceso y desarrollo a todos. Las cosas no son tan sencillas e, incluso en el ejemplo anterior, podría pensarse que esa computadora (u ordenador) global que dicen los autores mencionados, no tiene un solo operador. Lo mismo que en la globalización económica no hay una sola fuerza que lo decida todo (ninguna corporación, ningún gobierno, parecen tener los recursos suficientes para imponer drástica y uniformemente su voluntad), en la otra cara de ese proceso, que es la tendencia a la globalización informática, tampoco hay un solo centro de control, por mucho que algunas empresas e instituciones, especialmente de los Estados Unidos, sean quienes hayan impulsado a la superautopista de la información.

www.esnips.com/web/Sociologia

Todavía –al menos, todavía– no hay un *Big Brother* capaz de someter a los cibernautas. Que no llegue a haberlo depende en parte –al menos en parte– de que existan políticas regionales y nacionales para desarrollos peculiares de los recursos en materia de comunicación por las redes. Esa es la preocupación que deseamos enfatizar para el caso de América Latina.

CAPÍTULO II

Nuevas realidades. Un perfil del poliédrico ciberespacio

A *ladino*, en la reciente película de ese nombre y en una actualización con ligeras licencias respecto de la historia clásica, encuentra la alfombra que, mágicamente, lo transporta a cualquier lugar que desee ir, de manera instantánea y sin esfuerzo. A dónde viajar, y para qué, se convierten en nuevos dilemas, secundarios ante la posibilidad que le ofrece el genial vehículo. Así también, el moderno equivalente de la alfombra de Aladino puede ser la mezcla de recursos que convergen en la nueva comunicación electrónica. Hoy en día, podemos transportarnos por el mundo sin salir de nuestra ciudad e, incluso, sin dejar nuestra casa. La computadora se ha convertido en el genio, el tapete y a veces incluso, en el destino mismo de los nuevos viajes cibernéticos [23].

La información magnética, junto con los recursos de la telefonía, el vídeo, las fibras y los lectores ópticos, el módem y los satélites, está propagando lo que se ha convertido, al mismo tiempo, en el acontecimiento cultural y en la industria de mayor expansión en el mundo, al filo del siglo. La información electrónica no es únicamente recurso de apoyo, sino una nueva forma de quehacer cultural en sí misma. Bancos de datos y foros de discusión sobre cualquier tema imaginable —o casi—, transacciones financieras y consultas educativas en donde las lejanías geográficas son sólo un dato estadístico, ejercicios del ocio y opciones laborales a distancia, películas a domicilio, videoconferencias trasatlánticas, compraventa de los más variados

[23] El símil entre la alfombra de Aladino y los nuevos recursos de información electrónica es de Vinod K. Jain en su artículo "The multimedia magic carpet", para *The World and I*, Washington, noviembre de 1994.

servicios y posibilidad de interactividad entre el usuario individual y la red a la que se encuentre conectado, complementan el panorama de una colección de opciones que trasciende ramas industriales, experiencias profesionales y fronteras nacionales. La telefonía, en simbiosis con la computación, lleva a cualquier sitio la presencia contemporánea de la información a raudales. Tecnología, negocios y cultura se articulan hoy en la construcción, aún incipiente, de la que ha sido considerada como la superautopista de la información.

Como Aladino, cuando nos conectamos al sistema de redes de información electrónica podemos divagar fascinados en nuestra alfombra mágica, pero corremos el riesgo de perder el rumbo, o de no entender para qué nos sirve tanta maravilla. También es posible que nos limitemos a navegar en la alfombra electrónica sin reparar en costos, o suponiendo casi que las bondades de la tecnología nos resultan accesibles por arte de magia.

Las nuevas tecnologías, en este caso autopropagadas por las redes cibernéticas y los medios de comunicación convencionales, se vuelven necesarias no sólo en virtud de sus utilidades peculiares, sino también a partir de requerimientos específicos que ellas mismas crean, difunden y establecen. Aunque sea un lugar común vale decir (porque a veces no lo es tanto) que las tecnologías no son inocuas: tienen usos y llegan a ser vehículos de abusos. Son instrumentos de extensión y dominación, de civilidad y dilemas para cada nación y cada cultura, como hemos querido enfatizar en el capítulo anterior. Al filo del final del siglo, el empleo de las redes de información se está volviendo una necesidad —o al menos hay la tendencia a pensarlo así— para que las naciones, las empresas y los individuos estén sintonizados con la modernidad, o con las imágenes que de ella se tienen con más frecuencia. Las nuevas tecnologías son parte del proceso de dominación-apropiación que suele existir en las relaciones económicas (y políticas incluso) en el entorno internacional que tenemos en esta era de la globalización. Sirven para usos específicos, de la misma forma que a partir de tales usos se les propaga como indispensables, aunque en ocasiones no tengan la misma utilidad práctica para todos los países o en todas las circunstancias. En los países en desarrollo, es preciso tener en cuenta para qué sirven y para qué no esas nuevas tecnologías. Pero también, es necesario no quedarse en el discurso —catártico, más que crítico— que al insistir en el reforzamiento de la dependencia y la imposición de criterios no necesariamente identificados con las prioridades sociales de cada nación, llega a ser paralizante al proponer una suerte de autismo tecnológico. En el caso de las redes de comunicación cibernética, en América Latina esa parálisis ya no es

posible por la sencilla circunstancia de que ya se encuentran entre nosotros y, en ocasiones, constituyen poderosas fuentes de atracción financiera, cultural, profesional e incluso política. En estas páginas exploramos algunas de las implicaciones que para la cultura latinoamericana puede tener el desarrollo de la información electrónica, así como varios de los muchos retos —habitualmente no atendidos— que supone para las políticas nacionales y de eventual cooperación entre sociedades y gobiernos.

Internet, red de redes en la superautopista informativa

Merced a las redes de información electrónica podemos enterarnos, educarnos, disiparnos, arruinarnos incluso si no cuidamos nuestras tarjetas de crédito. La más amplia de tales redes, como es bien sabido, es Internet, que conecta a millares de centros universitarios (y, cada vez más, también comerciales, gubernamentales y de la más variada índole) en todo el mundo pero a la que tienen acceso, en un ritmo que aumenta geométricamente, varias decenas de millones de usuarios. Internet nació a mediados de la década de los setenta, como resultado del interés del Departamento de Defensa de los Estados Unidos para interconectar varias redes por medio de satélite y radio. Se buscaba mantener una red de información, sobre todo con fines de investigación militar pero además pensando en la eventualidad de una interrupción súbita de las comunicaciones, por ejemplo en caso de una crisis bélica. La red creció y pronto fue dominada por la información que fluía de y hacia las universidades [24]. El primer paso había sido, en 1969, la creación de ARPANET por parte de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados del Departamento de la Defensa (*Advanced Research Projects Agency*). La red, con el propósito de facilitar el trabajo de investigadores universitarios que estuvieran al servicio del Departamento de Defensa, conectaba a las computadoras de cuatro instituciones académicas: UCLA, el Instituto de Investigaciones de la Universidad de Stanford, la Universidad de Utah y la Universidad de California en Santa Barbara [25]. La red creció, hasta que en 1983 fue denominada, aún con funciones militares, MILNET. Entonces, “sucedió algo extraño: más que una vía para enviar archivos técnicos o documentos científicos, la red se convirtió en un medio de comuni-

[24] Ed Krol, *Conéctate al mundo de Internet*. Traducción de Hugo Edmundo García. Mc Graw Hill, México, 1995. Esta es la primera edición en español del libro de consulta más utilizado para navegar por la red de redes.

[25] Phil Patton, “Life on the net”, en *Esquire*, diciembre de 1994.

cación. En sus márgenes... comenzó a desparramarse una nueva cultura". Pronto, dice una crónica de ese desarrollo, la red estuvo más dominada por "un espíritu como de Woodstock, incorporando el respeto al bien común con los derechos individuales de expresión" [26]. Así fue como se desarrolló no sólo una red sino, en sentido estricto, una enorme colección de ellas, todas interconectadas en lo que ha sido llamado como el sistema Internet.

Hoy en día, Internet no depende de una sola institución y su funcionamiento descansa del esfuerzo conjunto de centenares de sistemas de información que concurren en esta que, así, puede ser llamada "red de redes". Su financiamiento ha dependido sobre todo (aunque cada vez menos) de fondos públicos en los Estados Unidos, si bien ya no puede decirse que sea una red exclusivamente de ese país. Al contrario, si algo ha distinguido a la red de redes en su desarrollo entre los años ochenta y noventa, es su creciente diversificación lo mismo temática que geográfica. De hecho, Internet puede ser considerada como *omnitemática*, en tanto que en ella caben todos los asuntos, todos los problemas, de la misma forma que es posible denominarla como *a-geográfica* en vista de su capacidad para rebasar fronteras y, de hecho, construir su propia topografía. El directorio de sitios destacados en la Internet, que de ninguna manera es exhaustivo, denominado *The Internet Yellow Pages*, tiene 800 páginas en su edición de 1995. Los editores presumen de haber impreso más de 700 mil ejemplares [27].

Un problema para describir a la red de redes, como también podemos llamarla, es la heterodoxia de su funcionamiento. No hay nada parecido a ella: Internet no tiene un centro que la controle, ni depende de un gobierno o una institución, ni cuenta con un solo eje. Sólo de manera metafórica, pero forzada, se la puede comparar con una telaraña, en vista de que no hay un punto de convergencia de sus millares de hilos invisibles. Más bien, quizá, se la podría considerar como una especie de enorme y creciente océano, en el cual confluyen numerosos riachuelos pero con la diferencia de que quien incursiona en el mar que es Internet puede quedarse con un chorrito de la información que hay allí, o empaparse, incluso hasta ahogarse, en dosis inconmensurables de datos de toda índole.

Otro problema para describir a Internet es la velocidad con que crece. Cuando se tiene un dato, comienza a ser obsoleto. La des-centralidad con

[26] Ibidem.

[27] Harley Hahn y Rick Stout, *The Internet Yellow Pages*. Second edition. Osborne Mc Graw Hill, Berkeley, 1995.

que funciona, junto con la espontaneidad con que es posible que proliferen las conexiones a la red de redes, hacen de Internet un espacio denso, concurrido y heterogéneo, a la vez que maleable y en constante crecimiento. De esta manera, podemos decir que para fines de 1994, Internet tenía al menos 12.000 redes de computadora, interconectadas en todo el mundo, aunque en esas fechas había quienes estimaban que eran 20.000. A esas redes podían tener acceso unos 31 millones de personas, en agosto de 1994. Se estimaba que esa cantidad crecía a un ritmo del 15 por ciento ¡cada mes! [28].

Las tasas y los datos sobre la expansión del ciberespacio, así como del número de usuarios, suelen ser discutibles e incompletas. El crecimiento es tan rápido que no siempre los estudiosos de estos asuntos tienen oportunidad de registrar nuevas redes y sitios en la Internet. De cualquier manera, a comienzos de 1996 se calculaba que ya había más de 50.000 redes entrecruzadas en la Internet, más de la mitad de ellas de los Estados Unidos [29]. Una red es un sistema autónomo de computadoras interconectadas entre sí, para la transferencia de datos. La Internet, vale la pena recordarlo, es una red de redes.

La fascinación que la Red —con mayúscula— suscita, llega a ser irresistible. Se han ponderado sus bondades para la enseñanza, los negocios y el entretenimiento, pero sobre todo se ha vuelto signo de contemporaneidad la membresía a Internet, o a alguna de sus redes similares o subsidiarias. “Usted querrá estar allí dentro, porque es la cosa más cercana que tenemos a una sociedad completamente cableada por dentro”, se ha dicho [30].

¿Qué es Internet? En este libro no pretendemos detenemos en la explicación de cómo funciona, o qué perspectivas técnicas tiene la red de redes, pero sí consideramos útil reconocer la dificultad que su complejidad, junto

[28] “Where are we headed on the information superhighway?” *The World and I*, Washington, noviembre de 1994.

[29] Vinton C. Cerf, *Computer Networking. Global Infrastructure for the First Century*. Documento bajado de la página electrónica de la Internet Society, a comienzos de 1996. Cerf es vicepresidente de Servicios de Datos de MCI Telecommunications Corporation.

En el transcurso de este trabajo, además de fuentes hemerográficas y bibliográficas citamos una gran cantidad de materiales que encontramos en diversos espacios de la Internet. Cuando un usuario consulta y *agarra* un archivo de la red de redes, ya sea para imprimirlo en papel o para grabarlo en el disco duro o en algún disquete de su computadora, a esa acción se le denomina *download*, algo así como bajar y cargar, o bajar de la línea. En las siguientes páginas, a esa acción le denominamos *bajar* un archivo, término algo extravagante y que empleamos sólo con la disculpa de que aún falta ajustar términos y costumbres para que tengamos, en castellano, equivalentes útiles de los terminajos anglosajones que se usan en computación.

[30] Rick Ayre, “Introduction”, en “Internet”, *PC Magazine*, 11 de octubre de 1994.

con sus singularidades en términos de comunicación y de cultura, implican para precisar qué es y qué no es. Ni siquiera los expertos aciertan, o coinciden, en una sola definición:

“Es todo y es nada. La palabra Internet es como decir ‘sistema telefónico’. Veamos. Un aparato de teléfono no sirve absolutamente para nada si no está conectado a la red pública, es decir, al sistema telefónico internacional. En forma semejante, la palabra Internet es como indicar ‘el conjunto de computadoras que se encuentran conectadas alrededor del mundo’ y sólo le servirá si se puede enlazar desde otra computadora... Es un concepto, más que un producto o servicio” [31].

Internet, para decirlo de manera de todos modos crítica, es la infraestructura en la cual se asienta, se reproduce y extiende el *ciberspacio*, es decir, el espacio (o la colección de espacios) creados por la comunicación entre computadoras. Ese *ciberspacio*, en otras palabras, “es un término acuñado por el escritor William Gibson en su novela de ciencia ficción *Neuromancer*, a partir del cual se designa el espacio conceptual en donde palabras, relaciones humanas, datos, prosperidad y poder, son manifestadas por la gente empleando tecnología de comunicaciones a través de computadoras” [32]. Allí se relatan los viajes cibernéticos de una suerte de *cowboy* posmoderno.

Gibson escribió su ahora célebre novela en 1983, en Vancouver [33]. Además, es autor de un relato breve llamado *Cyberpunk*, a partir del cual se filmó la película *Johnny Mnemonic*. De ese autor se ha dicho que es “uno de los primeros escritores que imaginó un mundo de redes mundiales de computadoras, piratas informáticos, virus, programas de ordenador copiados ilegalmente y dinero electrónico” [34]. Es decir, el panorama del que es preciso ocuparse cuando hablamos, o escribimos, acerca de Internet.

Ese concepto está significando una posible revolución en las formas de hacer cultura y en las costumbres para la educación y la información en el mundo. Es una transformación quizá menos profunda, y menos rápida, de lo que a menudo desde el llamado primer mundo se piensa. Pero induda-

[31] Javier Matuk, “Internetando”, en *Excelsior*, México, 26 de septiembre de 1994.

[32] Howard Rheingold, *The virtual community*. Introducción. Libro cuyo texto fue bajado en la página de ese autor, en la *World Wide Web* de Internet.

El libro de Rheingold también puede ser consultado en papel y tinta: Howard Rheingold, *The virtual community. Homesteading on the electronid frontier*. Harper Perennial, Nueva York, 1994.

[33] William Gibson, *Neuromancer*. Ace Books, Nueva York, 1984.

[34] *El País*, Madrid, 4 de junio de 1995. Referencia proporcionada por Ariel González Jiménez.

blemente, se trata de una serie de cambios con una importancia mayor a la que habitualmente se le confiere en los países en desarrollo, que todavía suelen llegar tarde al aprovechamiento de los nuevos recursos tecnológicos.

Sobre todo, la preocupación por el pobre y habitualmente desenterado uso que hay en los países latinoamericanos de las posibilidades de Internet, aumenta debido a dos agravantes, o ventajas, según se les vea. Una de ellas es la aparentemente irreversible tendencia a la privatización del ciberespacio. La otra es la diversificación de los instrumentos para navegar en las redes, que constantemente aumentan no sólo la cantidad de información que se encuentra en ellas, sino también las modalidades en que esa información se presenta.

Vamos por partes. La ruta privatizadora se desarrolla, por un lado, a la par que las corrientes que en todo el mundo pugnan por una desestatización en todos los órdenes (en el capítulo cuarto de este libro abundamos sobre dicho tema) y en la medida en que crecen las áreas comerciales, a cargo de empresas privadas, en el espacio cibernético. Internet, como hemos dicho, surgió de un proyecto del gobierno estadounidense y luego las universidades se apropiaron de ella. Su financiamiento, en toda esa fase que hay entre, aproximadamente, 1985 y 1995, es casi completamente público; a veces gracias a subsidios directos y en otras, con apoyos indirectos, a través de instituciones académicas. Pero al mismo tiempo, se han extendido áreas creadas, y administradas, por empresas comerciales.

Como partes singulares de Internet —e incluso en algunos casos como vías para entrar a esa red de redes—, existen redes privadas, de acceso por suscripción, como CompuServe, Delphi, America on Line, Spin y Prodigy, entre otras. Es decir, un usuario puede *entrar* a Internet a través de una institución pública o académica, o a través de un servicio comercial que le cobrará una cuota de acuerdo con el tiempo de conexión que mantenga y la índole de la información que requiera. Pero además, conforme los espacios en Internet se han diversificado, cada vez hay más áreas destinadas ya no sólo a intercambiar información y experiencias científicas o gubernamentales, sino a proporcionar entretenimiento, facilitar negocios o hacer compras en los órdenes más diversos.

Todo ello ha precipitado, en la práctica, la privatización de las redes. Especialmente, en los Estados Unidos el gobierno reconoce que sirvió para impulsar el despliegue de las redes, pero ha emprendido una paulatina y definitiva retirada. Se trata de un proceso sin retorno: “en 1990 se decidió eliminar la obligación de contar con apoyo gubernamental para poder conectarse a Internet, dando comienzo así a un periodo de extraordinario creci-

miento de la red, gracias al inicio de las actividades comerciales a través de ésta. De 159.000 computadoras que en 1990 estaban conectadas a Internet, ascendieron a un total de 3.864.000 hacia finales de 1994" [35].

Para fines de 1994, como mencionamos antes, se calculaba que había al menos 30 millones de usuarios conectados a Internet. Se ha estimado que serán 550 millones para el año 2000. Estos datos, como hemos mencionado, son cambiantes y son difíciles de evaluar porque la Internet no tiene un centro organizador ni cuantificador. En todo caso, hay un desarrollo permanente de nuevos espacios y usuarios. Además del crecimiento en intercambio de opiniones transcontinentales y trasatlánticas, de la expansión en las oportunidades de divulgación, discusión y capacitación, así como de simple comunicación en todos los órdenes, esa expansión significa más negocios y ventas: dinero contante y sonante.

Los aproximadamente 30 millones de usuarios que se consideraba existían al terminar 1994 representaron un gasto de, se calcula, unos 150 millones de dólares. Ese sería el costo que se pagó por derechos de conexión, relativamente baratos porque en su gran mayoría fueron a servicios y a través de redes no mercantiles. Sin embargo, el mercado comercial va creciendo en la medida en que aumentan los usuarios de los servicios privados y al tiempo que, además, las redes hasta ahora fundamentalmente públicas comienzan a privatizarse.

De esa manera, se ha dicho que los posibles 550 millones de usuarios en el 2000, que está literalmente a la vuelta del calendario, quizá signifiquen erogaciones —es decir, negocios para quienes cobren gastos por conexión y servicios en red— por unos 2.500 millones de dólares [36]. Eso, por lo que toca al gasto en conexión. Además, se prevé que el mercado en sistemas para estar en Internet (*software* y equipos de comunicación) ascienda, de 150 millones de dólares en 1994, a 1.600 en el 2000. Y el costo de suscripciones y cuotas a los servicios privados aumentaría de 60 a 750 millones de dólares, en el mismo lapso [37].

Sin embargo, esta evaluación tiene que ser tomada como provisional. La cantidad de ciudadanos conectados a las redes tiende a crecer quizá de

[35] Carlos de la Guardia, Octavio Islas y Fernando Gutiérrez, "Internet: la supercarretera de la información", en *Origina*, México, febrero de 1995.

[36] Scott Reeves, "Internet, un mercado de 1.600 millones de dólares en el año 2000", servicio de AP-Dow Jones, en *Excelsior*, México, 22 de mayo de 1995.

[37] *Ibidem*.

manera más lenta que las previsiones de los expertos en la Internet y, por otro lado, la imaginación de los promotores de los servicios comerciales va a la par que la capacidad de dilapidación de los usuarios de tales conexiones.

Otra manera de medir el crecimiento de la Internet es el aumento de los *hosts*, o anfitriones, que son las computadoras que se encuentran permanente y directamente contactadas a la Red, como una parte de Internet y a través de un domicilio específico. En esa definición no se incluye a las computadoras que son parte de redes periféricas, como los servicios comerciales en línea. A mediados de 1995, se estimaba que había 5 millones de *hosts* enlazados con Internet. Para el otoño de ese año éstos ya eran 6,6 millones, de acuerdo con una investigación propagada por la Internet Society. Se apreciaba "una fuerte tasa de crecimiento exponencial, pero con un pequeño decremento" respecto de las mediciones anteriores. Tomando en cuenta ese aumento, así como la experiencia de años previos, se estimaba que para el final de la década podría haber 101 millones de computadoras funcionando como *anfitriones* de y en la red de redes [38].

De la misma manera que la Red crece, también las referencias a ella en los medios de comunicación aumentan de manera vertiginosa. Ya es frecuente que se hable de Internet en todos los círculos sociales, aunque no siempre se sepa bien a bien de qué se trata. Cada vez son más los artículos en la prensa, e incluso los espacios fijos dedicados a la cibercomunicación. En junio, julio y agosto de 1994, los principales diarios de los Estados Unidos publicaron 173 relatos mencionando a Internet, en comparación con 22 del año anterior. Eso indicaba la base de datos en línea Nexis, que también forma parte del ciberespacio [39].

Hasta comienzos de los años noventa, el espacio más concurrido en la Internet eran los Tableros de Noticias, o *Newsgroups*, en el área denominada Usenet. Esos tableros eran el espacio más característico de Internet: centenares o millares de usuarios coincidían en torno a un tema específico que podía ser la política exterior estadounidense, o la afición por las pipas y los puros, o alguna preferencia sexual, política o religiosa muy concreta.

[38] Vinton Cerf., op. cit., y Tony Rutkowski, Director Ejecutivo de la Internet Society, en "Strategic Note on Internet Host Counts", documento fechado en agosto de 1995, bajado de la Home Page de la I.S.

[39] Robert Wright, "Overhearing the Internet", texto del *US News and World Report*, archivo bajado de CompuServe, abril de 1995.

La afinidad temática era el eje para que sus visitantes intercambiaran información y entablasen discusiones (a veces notoriamente vivaces y hasta enconadas) sobre el asunto que los congregaba. El texto, habitualmente breve, que un usuario ponía en el tablero, era contestado por otros más y, así, se formaba una cadena casi siempre de una docena de mensajes pero, en ocasiones, de varios millares. Ese es un Boletín de Avisos, o de Noticias como también se les llama. Los lugares más concurridos, de acuerdo con un trabajo reciente, han sido de noticias para nuevos usuarios, mercadeo, ofertas de trabajo, sexo y humor.

Los diez newsgroups más populares
(número estimado de participantes)

1. news.announce.newusers	280.000
2. misc. forsale	250.000
3. misc.jobs.offered	240.000
4. news.answers	220.000
5. alt.sex	180.000
6. rec.humor.funny	160.000
7. alt.binaries.pictureserotica	150.000
8. rec.arts.erotica	150.000
9. alt.sex.stories	130.000
10. alt.sex.bondage	110.000

Información de Harley Hahn y Rick Stout, *The Internet Complete Reference*, citada por Laurence A. Carter y Martha S. Siegel, *Cómo hacer una fortuna en la autopista de la información*. Lasser Press, México, 1995, pág. 96.

Recursos multimedia en red.

La World Wide Web

La otra novedad en la estructura de la red de redes ha sido la incorporación de datos audiovisuales. Tradicionalmente (si es que diez o quince años de funcionamiento pueden crear una tradición) Internet era una colección de foros compuestos por texto y, si acaso, gráficas muy elementales, fundamentalmente en los antes mencionados Tableros de Noticias.

Pero Internet se ha diversificado. Por un lado, la conexión de varios usuarios con un solo sistema, o *servidor*, permite que tengan intercambios de opiniones, o *conversaciones*, de manera simultánea. Es decir, ya no es pre-

ciso esperar a que alguien responda dentro de varias horas, o días, a un mensaje que hemos colocado en el Tablero de Noticias, para saber si hay o no reacciones y de qué índole. Ahora es técnicamente posible (aunque resulta de lo más farragoso) que varios centenares de usuarios coincidan, al mismo tiempo, en la discusión de un asunto específico. Estas *conferencias* ya son usuales en los sistemas comerciales de comunicación electrónica.

La abundancia de direcciones, foros, servicios y espacios cada vez más diversificados en las redes, amenazaba con volverse algo peor que un caos de dimensiones, valga el juego de palabras, inconmensurables. Cuando la Red se volvió inmanejable e incontrolable, comenzaron a surgir opciones al menos para saber que hay en ella y, sobre todo, para que los usuarios puedan hallar la información que buscan. Desde los años ochenta, se han desarrollado diversos *localizadores*, que son programas capaces de organizar directorios, según las preferencias o necesidades del usuario. El más consolidado es el denominado *Gopher*.^[40] Ese es el nombre de la tuza, un primo de los topos, que avanza bajo la tierra construyendo madrigueras a través de intrincados túneles subterráneos. Hay quien asegura que la denominación es un apócope de "ir por" (*go per*) pero la asimilación al animalito roedor es útil para describir al *gopher electrónico*, que está concebido como un programa para saber, hurgando en sus cañerías, qué hay en los servidores que alimentan a las redes.

El *Gopher* fue creado en 1991 en la Universidad de Minnessotta, cuando se buscaba articular un programa que permitiera "revisar directorios y obtener archivos mediante un sistema de menús". Ese instrumento amplió las posibilidades de tránsito por la Superautopista de la Información (SAI), con destinos en diversos formatos: texto, gráficos y/o sonido. Rápidamente, el uso de *Gopher* se extendió por todo el mundo y diversas instituciones comenzaron a ofrecer su propio servicio, hasta formar una red mundial apoyada en Internet [40].

Junto con la *simultaneidad* en la cibercomunicación, ahora en Internet hay nuevas facilidades para la información *multimedia*. Esto significa que en un solo espacio se pueden colocar mensajes con uno o varios formatos: texto, gráficos, audio e inclusive vídeo, están presentes cada vez con mayor calidad, cantidad de información y velocidad de transmisión. Esto es posible, especialmente, gracias a la *World Wide Web* (WWW), la red electrónica mundial que ha permitido incorporar a Internet los mensajes que, junto con

[40] De la Guardia, Islas y Gutiérrez, op. cit.

el texto tradicional, incluyen información icónica y auditiva en todos los formatos (fotografías, mapas, imágenes con movimiento, música, discursos, mensajes de voz, etcétera). La *World Wide Web* está organizada a partir de páginas a las que el usuario acude para, en cada una de ellas, encontrar numerosas opciones de información. En términos cibernéticos, la WWW es un seleccionador de hipertexto; es decir, una manera de vincularse electrónicamente a documentos distribuidos a través de diversos sistemas.

La WWW, a diferencia de lo que a veces se piensa, no surgió en los Estados Unidos sino en el Laboratorio Europeo para la Física de Partículas, en Ginebra, Suiza, en 1989. Sus patrocinadores tardaron dos años en sacar el sistema a la luz y la avidez públicas, hasta 1991, y ha tenido el desarrollo más rápido que hasta ahora haya existido en la superautopista de la información. Para enero de 1993, había 50 servidores para la triple W, en todo el mundo. Pocos “meses después, su uso había aumentado en un 41 mil por ciento” [41]. El ministro de Ciencia de la Gran Bretaña, David Hunt, con datos más actuales, ha explicado el éxito de este sistema de la manera siguiente: “Hasta hace poco, la red era una bestia hostil e intimidatoria, a la que sólo podían controlar los expertos en computación. La *World Wide Web* ahora tiene las posibilidades destacadas de la Internet, disponibles para todo el mundo y el resultado es que el año pasado (1994) su uso aumentó un 350 mil por ciento” [42].

En todo caso, aquí, como en otros datos sobre la Internet, hay informaciones contradictorias. Para mediados de 1995, había quienes calculaban que ya teníamos cerca de 200.000 páginas disponibles en la WWW [43]. Evaluaciones más conservadoras, o menos optimistas, encontraban en mayo de ese año unas 30.000 páginas [44]. Para fines del 95 la revista *Newsweek*, que consideró a ese como el Año de la Internet y le dedicó una edición especial, consideraba que el número de sitios en el Web había crecido más de un 600 por ciento tan sólo en doce meses: de aproximadamente 10.000 en enero, a posiblemente casi 75.000 hacia diciembre [45]. Quizá estos datos sean un tanto exagerados. Quizá no. Lo indudable es que cada día hay varios centenares de nuevas páginas en la WWW.

[41] Ibidem.

[42] Peter Hulm, “The World Wide Web...”, en *Crosslines*, carta electrónica, abril de 1995.

[43] “InfoSeek and ye shall find”, en *NetGuide*, Nueva York, mayo 1995.

[44] Cerf., op. cit.

[45] Steven Levy, “Internet 95” en *Newsweek*, Nueva York, 25 de diciembre de 1995 / 1 de enero de 1996.

La nueva dimensión del ciberespacio se concentra en la triple W, con todas sus tentaciones y distracciones. Ha escrito el mexicano Carlos Chimal que, en ella, "uno no sabe si entra a una cantina, a una liga de beisbol, una mesa de terapia colectiva, un parque o una cama" [46]. En realidad, se entra a todo eso y a millares de sitios tan desafiantes, extravagantes o íntimos como los así señalados.

Diversidad, negocio y monotonía en la SAI

Las redes privadas, ya mencionadas antes, constituyen la manera técnicamente más sencilla, aunque financieramente más costosa, para que centenares de miles de ciudadanos se incorporen a la superautopista informativa. A través de ellas es posible comercializar acciones en Wall Street o en Tokio, entrar al banco de datos de *The New York Times* o discutir con los editores de la CNN, reservar boletos de avión, conocer recomendaciones gastronómicas, enfrascarse en una partida de ajedrez o de Nintendo con un rival del otro lado del planeta, enviar faxes, recibir correo electrónico, participar en foros de temáticas profesionales, políticas, religiosas o de prácticamente lo que se nos pueda ocurrir, e incluso más. Los foros en estas redes, como en la misma Internet, constituyen los espacios más vitales y quizá también, en su acentuada especialización, los más ensimismados en el espacio cibernético de nuestros días.

Parodiando, pero describiendo, podría decirse que cada loco con su foro, a partir de la multifacética colección de temas que es posible encontrar en estos servicios. Y no exageramos: hay foros sobre vinos, películas o peces tropicales, meteorología, heráldica y demografía, estudiantes de nivel básico y gente de la tercera edad, literatura y aviación... Las redes se retroalimentan, y promueven así una más acentuada enajenación en torno a sí mismas y las sofisticaciones que las hacen posibles y las rodean, con centenares de foros sobre cada vertiente imaginable del uso, la comercialización y la invención de computadoras. Foros sobre sistemas operativos y ofertas laborales, *software* y *hardware* por épocas, marcas, modelos o utilidades, foros acerca de virus y laptops, manuales y consejos, multimedia y ciberprácticas, se despliegan en el espacio sin embargo ilimitado, o casi, del intercambio de experiencias de usuarios, expertos, aficionados y curiosos. Se estima que, tan sólo en el foro Usenet, de Internet, hay unos 10.000 grupos de interés

[46] Carlos Chimal, "Piratas del espacio virtual", en *La Jornada Semanal*, México, 30 de abril de 1995.

(newsgroups) [47]. Un periodista que se adentró por primera vez en el espacio cibernético consideraba que los foros son “la tierra prometida para los antropólogos aficionados: nunca ha existido una manera de observar a la gente y a los grupos tan acuciosa y tan entrometidamente” [48].

A partir de la fascinante novedad que constituye el torrente de información posible en esta colección de redes, pero sobre todo reconociendo que allí hay una interesante posibilidad para el desarrollo de la industria de la informática, el actual gobierno de los Estados Unidos decidió hacer de la expansión de este sistema, o de este concepto, uno de sus proyectos estratégicos. La *superautopista de la información* la denominó, con calculado entusiasmo, el vicepresidente Albert Gore, quien reconoció que en estas tecnologías y sus posibilidades, se encuentra “el mercado más importante, y más lucrativo, en el siglo XX”.

El concepto de *autopista* remite a una vía con puntos de salida y llegada, a un espacio cerrado pero, también, a un canal de ida y vuelta, así como a un espacio libre, aireado. Internet y el resto de las redes de información tienen mucho de flexibilidad en tanto que no están sometidas a controles políticos, si bien la insistencia para privatizar algunos de sus afluentes resulta cada vez mayor. Quizá, más bien, es preciso hablar de un *supermercado*. Un espacio flexible y expandible (en constante crecimiento) de interacciones múltiples en donde hay una concurrencia amplia además de, como ya comentamos, exponencialmente creciente. Más que *superautopista*, todavía tenemos caminos vecinales, realmente modestos en comparación con lo que puede llegar a ser, en el mediano plazo, un enorme y cada vez más complejo sistema de intercambio de datos.

Ese *mercado* de la información funciona con sus propias reglas. Hay cuotas, como en cada autopista privatizada. El acceso a Internet ya puede lograrse en varios países, para particulares, a través de un cargo al que es preciso añadir el costo de las tarifas telefónicas. La conexión a través de universidades se apoya en fondos públicos o a cargo de cada institución. Las redes privadas (America On Line y otras más) tienen sus propios precios.

Pero las cuotas en la *superautopista*, o el *supermercado* de la información, son vastas y diferenciadas, a veces según los destinos específicos que elijamos, o sobre todo de acuerdo con el tiempo que mantengamos nuestro tránsito en ellos. A diferencia de la carretera lineal, en donde nuestros auto-

[47] Rick Ayre, op. cit.

[48] Robert Wright, “Overhearing the Internet”, texto ubicado en Compuserve, abril de 1995.

móviles van de un punto específico a otro, el recorrido por el espacio cibernético suele ser divagación en direcciones múltiples. No se viaja de una coordenada a otra, sino dentro de ese mismo espacio: al interior de cada sistema, de cada foro o cada *software*. Y ese tránsito no es cerrado. El usuario, o cibernauta como se le ha llamado, puede viajar de un archivo a otro, de uno a otro foro electrónico.

En los Estados Unidos, de acuerdo con una encuesta levantada en marzo de 1995, en el 45 por ciento de los hogares había al menos una computadora, en el 26 por ciento el equipo incluía módem, en el 17 por ciento CD ROM y en el 11 por ciento se contaba con suscripción a alguno de los servicios en línea [49]. De acuerdo con esa misma fuente, el 46 por ciento de los estadounidenses adultos estaban familiarizados con la superautopista de la información y el 13 por ciento decía saber qué es la *World Wide Web*. El 69 por ciento consideró que la SAI hará que la vida sea mejor (el 11 por ciento dijo "peor") pero solamente el 46 por ciento consideró que la superautopista hará la vida más simple (el 37 por ciento dijo que la vida será más complicada con el acceso a esa nueva tecnología) [50].

Poco después, la empresa Nielsen levantó una encuesta según la cual, el 17 por ciento de los estadounidenses y canadienses mayores de 16 años habían tenido acceso a la Internet. Esa cantidad significaba 37 millones de personas. De ellas, 24 millones habían usado Internet al menos una vez en los tres meses anteriores [51]. El estudio de Nielsen fue auspiciado por la empresa CommerceNet, a la cual le interesaba demostrar que una gran cantidad de adultos visita el ciberespacio, de tal suerte que esa es una opción atractiva para la publicidad y la venta de productos.

Sin embargo, poco después otra investigación desmintió, o al menos acotó, los datos de Nielsen. La firma FIND/SVP, una empresa consultora y de estudios de mercado, señaló después de una nueva encuesta que, en realidad, los estadounidenses que usan la Internet eran, a comienzos de 1996, 9,5 millones, de ellos 1,1 millones menores de 18 años [52]. En lo que sí

[49] Encuesta CNN/Time, "Cyberspace", 11 de marzo de 1995. Encuesta levantada entre 800 estadounidenses adultos, según una muestra representativa. *Bajada* del Foro CNN de Compuserve.

[50] *Ibidem*.

[51] Estudio de Nielsen y CommerceNet sobre la Internet, noviembre de 1995. Datos *bajados* del foro Journalism de Compuserve.

[52] "El uso personal de Internet supera al empresarial en EU", cable de Business Wires en *Excelsior*, México, 15 de enero de 1996 y "9,5 millones de estadounidenses usan Internet", cable de Reuter en *El Economista*, México, 25 de enero de 1996.

había coincidencia era en el aumento acelerado de usuarios y recursos de acceso a las redes. El 51 por ciento de los encuestados, manifestó que su primer acercamiento a la Internet había ocurrido apenas durante 1995.

→ Más que el conocimiento, se desarrolla el mercado

Un volumen inconmensurable de mensajes se intercambia todos los días en el espacio cibernético. Las redes electrónicas transportan ideas, ofertas, opiniones, datos. Sin embargo, como veremos más adelante, en la llamada superautopista de la información no es necesariamente el *conocimiento* lo que crece y se desarrolla, sino el *mercado* mismo de la información. Más que creación de ideas y datos, hay propagación de ellos. Quedan, así, abiertos a un mercado creciente en donde los aspectos comerciales no son, para nada, menores. En 1991, el mercado mundial de las telecomunicaciones representaba el movimiento de unos 514 mil millones de dólares y se ha calculado que aumentaría hasta 776 mil (m.d.d.) en el año 2000, es decir, tendría un crecimiento anual del 7,2 por ciento, que es más del doble del conjunto de la economía internacional [53].

A propósito de un nuevo *software* que permite enviar y reproducir sonidos, de tal manera que con un micrófono y un receptor la Internet pueda servir para mantener conversaciones telefónicas, la revista *Time* comentaba en marzo de 1995: "La propagación de estos intercambios telefónicos en Internet ha comenzado a afectar el comportamiento de la gente en línea. Muchos tipos con teléfonos ordinarios nunca hubieran soñado en telefonar a un extraño. Pero en la Internet, en donde es fácil desplegar una lista de correspondencia, los usuarios no lo piensan para comenzar una conversación con alguien con quien nunca se han encontrado. Si esa clase de comportamientos se vuelven habituales, pueden ustedes jurar que el telemercadeo por computadoras no está muy lejos" [54].

Allí puede encontrarse una de las claves para el enorme interés en el impulso a la superautopista informativa. Albert Gore y otros gobernantes comprometidos con el proyecto y no sólo en los Estados Unidos, han sostenido que con la superautopista mejorarán la calidad de vida de los ciudadanos y la competitividad de las empresas. Pero desde el comentario críti-

[53] Sebastián Serrano y Andreu Missé, "Revolución de gran calado" en *El País*, suplemento "Temas", Madrid, 21 de julio de 1994.

[54] Joshua Quittner, "Talks gets very cheap", en *Time magazine*, 27 de marzo de 1995.

co, también se ha dicho que: "Los análisis más escépticos creen que todo esto se debe a que las compañías de informática y entretenimiento necesitan nuevas ilusiones que vender para salir de la crisis que padecen. Las operadoras de teléfono tienen que inventar cosas nuevas para seguir creciendo y ganar dinero; y otro tanto podría aplicarse a las cadenas de televisión por cable, deseosas de ampliar sus actividades" [55].

El vicepresidente Al Gore promovió en 1991 la Ley Sobre Computación de Alto Rendimiento y al año siguiente, la Ley Sobre Infraestructura y Tecnología de la Información. Con tales antecedentes, impulsó entonces la *Superautopista de la Información*. En un discurso en agosto de 1994 en Orlando, Florida, definía su propuesta de la siguiente manera: "Esta red de redes será un requisito esencial para la expansión de las oportunidades en el comercio, elevar los niveles de educación y salud y para un desarrollo sostenible. El presidente Clinton y yo creemos que cada aula, biblioteca, hospital y clínica de Estados Unidos debe conectarse a Internet, con la idea de crear una biblioteca digital global" [56].

La denominación misma que el vicepresidente estadounidense ha propagado para la red de redes remite al sistema de carreteras interestatales que se desarrolló en ese país durante la década de los cincuenta. Un entramado de caminos vecinales se articuló con una ordenada telaraña de vías entre uno y otro estado. La comparación es útil, pero no del todo exacta. Por un lado hay, como ya apuntamos, una multidireccionalidad que no existe en las carreteras terrestres. Por otro, en la superautopista que transita por el espacio cibernético la infraestructura básica fue creada con recursos gubernamentales y, de ahora en adelante, se ha previsto que su desarrollo, a cargo de financiamiento privado, esté orientado de acuerdo con las necesidades, o intereses, de las grandes empresas de la comunicación transnacional. Se ha dicho, así, que: "El sistema de información, tiene dos principales apoyos, para aumentar las oportunidades y los negocios personales, así como para reducir la congestión en el tráfico informativo. Pero a diferencia del sistema interestatal de carreteras, la supercarretera de la información está siendo construida fundamentalmente por el sector privado" [57]. Se trata de cono-

[55] Juan Manuel Zafra, "El multimedia acapara operaciones billonarias cuando aún está en mantillas", *El País-Negocios*, Madrid, 9 de octubre de 1994.

[56] Albert Gore, discurso al entregar el 5º Premio Anual de Ciencia y Tecnología en Orlando, Florida, agosto de 1994. Reproducido en *Signos*, nº 11, Guadalajara, Jalisco, México, enero de 1995.

[57] The Editor, "Special Section", en *The World and I*, Washington, noviembre de 1994.

cidas e influyentes empresas telefónicas, de cable, de computación, *hardware* y *software*, además de todas aquellas que venden servicios para la conexión a redes, así como las que venden a través de ellos. Extrañamente, Internet sigue siendo pública en su esquema fundamental, aunque la tendencia a comercializarla está constituyendo una seria preocupación para quienes, hasta ahora, han articulado y defendido el espíritu flexible, de cooperación por encima de la mercantilización, en la red de redes. Internet ha funcionado a partir de la colaboración de sus muchos contribuyentes. Ahora el interés comercial determina que, incluso, se esté pensando en incluir mensajes publicitarios dentro de la red, al estilo de la más interesada tradición del *marketing* pero como una manera, también, para diversificar sus fuentes de financiamiento [58].

Desde luego, la Superautopista de la Información (SAI) tiene utilidades muy variadas y si hay quienes piensan en incorporar mensajes publicitarios dentro de ella es porque cuenta con un público atento, creciente y sobre todo fiel. En primer lugar, las redes electrónicas son negocio para los servicios privados, cuyo crecimiento es quizá más alto que el de la misma Internet en su conjunto. Para fines de 1994, se estimaba que Prodigy contaba con 1,3 millones de suscriptores; Compuserve, con dos millones; America On Line, un millón de suscriptores [59]. En otro dato, America On Line aseguraba tener ya un millón y medio de suscriptores [60]. Para mayo de 1995, por otra parte, Compuserve anunciaba tener ya tres millones de suscriptores en todo el mundo y se ufana de que alcanzaría los cuatro millones en pocos meses más.

Los servicios comerciales en línea, que además son accesos a las páginas de la WWW y los foros de noticias de Internet, ofrecen opciones de lo más diversas, que conjuntan el rendimiento financiero para esas compañías con la información y la disipación de los usuarios. Podemos ubicar, así, por lo menos, once grandes áreas en el uso de la SAI.

[58] Las empresas interesadas en anunciarse en Internet pagarán 24.000 dólares por una suscripción anual, además de una cantidad similar por cada "comercial" en línea. La comercialización está a cargo de la firma Mecklermedia de San Francisco, California. "Cyberavisos", en *América Economía*, n° 89, Nueva York, noviembre de 1994.

[59] Dato citado por Phil Patton, art. cit.

[60] "Tele-communications, carrier de Microsoft", cable de la agencia Reuter, en *Excelsior*, México, 28 de diciembre de 1994.

1. Ocio electrónico

En primer lugar, el entretenimiento. Pocos de quienes la frecuentan admitirán que, antes que nada, en la enorme colección de vías de la información electrónica, se divierten en la doble acepción del término: hacen uso amable de su ocio, pero además se distraen de otros asuntos. Y es que en el mundo del intercambio cibernético, las opciones para la disipación son tan abundantes como inagotables.

Ya se han realizado conciertos de rock que pueden recibirse a través del módem. Pronto será posible solicitar películas enteras y ya hay archivos con datos del cine de todas las épocas, incluyendo lo más reciente. Se ha vuelto costumbre la difusión, antes de sus estrenos comerciales, de *stills* y audio de las películas previstas para ser más taquilleras. La red de redes, en este sentido, se ha vuelto una más de las extensiones del *marketing* hollywoodense.

A través de Internet o alguno de los sistemas similares, es posible involucrarse en juegos interactivos, desde novísimas versiones de *La Guerra de las Galaxias* hasta partidas de ajedrez, o de charadas. Una de las modas más difundidas ha llegado a ser la confrontación con un juego notablemente bizarro que se denomina DOOM y que es algo así como una anticipación del juicio final en una sociedad devastada por los abusos cibernéticos. Ese juego, es posible *importarlo* directamente a la computadora de alguno de los archivos que lo ofrecen, a veces sin costo. Las actualizaciones DOOM son las que llegan a tener precios incluso muy superiores a los de otros programas de diversiones en disquete o, mejor, en CD ROM. Esa posibilidad abre nuevos problemas, de derechos de autor, como veremos más adelante.

Pero con o sin juegos cibernéticos, el espacio en las redes se ocupa con fines de entretenimiento más que de conocimiento. Como hemos insistido, en las redes es posible aprender y conversar, disiparse y divagar. Así, la cháchara, el ligue y el chismorreos son más exitosos que las noticias, las bibliotecas o las discusiones políticas o de temas formales. Cualquiera que se haya conectado a uno de los servicios en línea sabe que los espacios más concurridos son aquellos que pudieran ser considerados como más triviales. Sin embargo, los usuarios de las redes no suelen aceptarlo de esa manera. Hay una mezcla de falsa solemnidad, junto con seriedad culposa, que lleva a muchos cibernautas a asegurar que prefieren las vertientes serias antes que la disipación morbosa.

En octubre de 1994, la revista *MacWorld* entrevistó telefónicamente a 600 usuarios para preguntarles por qué tipo de servicios estarían dispuestos a pagar 10 dólares al mes. El resultado fue sorprendente, pues la mayoría

dijo que preferiría servicios relacionados con la participación política o la investigación bibliográfica. El juego, el entretenimiento y el cibersexo quedaron en los últimos sitios, ¿Se debía a un repentino viraje rumbo a la responsabilidad social y a la solemnidad cívica por parte de los internautas? En realidad no, según la interpretación que poco después publicó otra revista, *Wired*. Lo que pasa, se decía allí, es que en la encuesta los usuarios dijeron que *piensan* que *deberían* querer. Pero otra cosa es lo que *realmente* querían. La lista de *MacWorld*, de esa manera, podía ser leída al revés, para aprehender las auténticas motivaciones de los usuarios. Originalmente se publicó en el siguiente orden:

Qué piensa la gente que quiere hacer en la superautopista de la información

- Votar en las elecciones
 - Buscar libros de consulta
 - Tomar cursos
 - Obtener información de la escuela local
 - Buscar catálogos de tarjetas
 - Participar en encuestas de opinión
 - Obtener información del gobierno
 - Pedir videos
 - Buscar periódicos o revistas
 - Buscar revistas jurídicas/ científicas/ médicas
 - Obtener registros de votaciones legislativas
 - Obtener información del crimen local
 - Obtener propuestas de ley o de reglamentos
 - Enviar video/texto o correo electrónico a funcionarios
 - Obtener datos sobre cumplimientos legales de empresas
 - Obtener registros públicos
 - Conducir conferencias de videoteléfono
 - Conducir grupos de discusión en video o texto
 - Obtener información del mercado local
 - Solicitar deportes en video
 - Obtener estadísticas deportivas
 - Interactuar en juegos
 - Apostar
 - Citas por video
-

El orden en que los encuestados respondieron es el que aparece en el cuadro anterior. Según *Wired*, para saber las auténticas intenciones es necesario leerlo al revés. Es decir, en primer lugar *citas por video*, en segundo *apostar*, en tercero *interactuar en juegos*, etcétera [61].

2. ¿Aula electrónica?

La educación a distancia es otra de las notables utilidades de la información por redes. Aquí se abren dos modalidades. Por un lado, la más frecuente aún es la posibilidad de consultar enciclopedias, diccionarios, bancos de información especializada e incluso de manifestar dudas a operadores distantes pero a menudo dispuestos a ayudar; se trata, en tal sentido, de un formidable aunque en ocasiones poco generalizado apoyo al ejercicio del aprendizaje.

La otra vertiente es la impartición de enseñanza escolarizada, o que tienda a serlo, a través de las redes. Esta posibilidad aún es precaria, aunque ya existe. Se trata de una variedad de opciones que va desde conferencias a distancia, a semejanza de las que se transmiten por televisión pero con la posibilidad de interactividad a través de la red computacional, hasta la impartición de cursos completos por correo electrónico y otros afluentes de las redes, con modalidades que pueden incluir el examen a cargo de un profesor que se encuentra en un extremo de la red.

La incorporación de los recursos del ciberespacio es tan nueva que no siempre acaba de tener un sitio definido en el sistema de enseñanza contemporánea. Quizá ello se debe, sobre todo, a que a través de la comunicación por estas redes es posible obtener *información*, pero ella no es necesariamente útil, ni significativa para la formación de un individuo, sobre todo la formación escolarizada. Al menos, en la idea y el diseño que siguen teniendo los *curricula* escolares.

Quizá la principal limitación para que las computadoras, y así las redes de información, sirvan como apoyo en el salón de clases, sea la dificultad financiera, que entonces se vuelve técnica. Todavía está lejano el día en que, incluso en los países desarrollados, se cuente con la infraestructura ideal. Una investigación sobre el empleo de Internet en la enseñanza básica, en los Estados Unidos, señalaba tres dificultades esenciales para tener acceso a ese apoyo:

[61] "What people really want on the Net", en *Wired*, San Francisco, febrero de 1995.

“– Líneas telefónicas.- Las escuelas necesitan líneas de teléfono en cada salón de clases.

“– Cuentas de Internet.- Cada profesor, para ser usuario activo de Internet, necesita su propia cuenta para tener acceso a la línea.

“– *Hardware*.- Los profesores necesitan varias computadoras en cada salón de clases, para poder acudir a la línea como parte de la instrucción” [62].

La misma indagación señalaba que de acuerdo con una encuesta de la Asociación Nacional para la Educación, en los Estados Unidos solamente el 4 por ciento de todos los profesores tenía acceso a Internet en su escuela y nada más el 22 por ciento manifestaba tener alguna familiaridad con ese recurso.

La SAI sin duda es muy útil como complemento, pero hasta ahora sigue discutiéndose si puede ser sustituto de la educación formal. Sin embargo, la atención a una y otra se alterna de tal forma entre los estudiantes de algunos países que, ya incluso, hay quienes consideran que si no releva al maestro, sí puede sustituir a los padres de familia, o a quienes ayudan a los niños y jóvenes a consolidar los conocimientos que adquieren en el aula. Varios servicios en línea ofrecen la ayuda de tutores especializados a quienes el estudiante con problemas para resolver la tarea puede consultar en unos cuantos segundos. Queda la duda de quién, entonces, hace los deberes escolares. Más adelante nos referimos a otras implicaciones de la información electrónica en la propagación, que para algunos es sustitución, de la cultura tradicional.

3. Academia en red

La investigación académica, que fue el origen de Internet, sigue siendo quizá el motivo más sólido que justifica el gasto y el esfuerzo invertidos en la red de redes. La asistencia a la biblioteca y la hemeroteca está siendo sustituida por la consulta electrónica. Hay bancos de datos e incluso redes enteras especializadas (por ejemplo en biología, que es una de las áreas en donde la academia está más entrelazada con y por Internet) a través de las cuales se consigue que la creación del conocimiento pueda ser evaluada, discutida y, simultáneamente, propagada al instante.

[62] Margaret Honey y Katie McMillan, “NII roadblocks: why do so few educators use the Internet?”, en *Electronic Learning*, vol. 14, n° 2, octubre de 1994. NII significa *National Information Infrastructure*, Infraestructura Nacional de Información.

Hay al menos cinco observaciones que se pueden hacer al respecto. En primer lugar, resulta de enorme utilidad contar con acceso a bancos de datos nacionales e internacionales. Allí hay dos grandes opciones posibles. En la primera de ellas, es posible acudir a localizadores (como, por ejemplo, el sistema *Yahoo* de la WWW, considerado el índice de índices) en donde mientras más específica es la consulta, más precisos son los sitios a donde se conduce al inquisitivo cibernauta. De esa manera, se obtiene el dato concreto, *duro*, lo cual constituye un enorme avance en comparación con las farragosas búsquedas que el investigador solía emprender en el tradicional material bibliohemerográfico.

Pero de esas indagaciones, a menudo se derivaban hallazgos no previstos, el dato *serendipiti* que es como se denomina al que surge en medio de la información, o a partir de la reflexión y el cotejo de otros datos, sin que haya sido buscado de manera deliberada. No tiene por qué ocurrir así, pero existe la posibilidad de que la imaginación, la creatividad y hasta la casualidad, que son parte de los recursos, o de las ayudas en el proceso habitual de investigación científica, queden desplazados ante la rigidez de la búsqueda específica.

El conocimiento, así automatizado, perdería la riqueza que resulta de los procesos de pensamiento y creación que la humanidad ha practicado desde hace centurias. No queremos exagerar el riesgo de perder esa versatilidad, pero sí señalar esa, entre las limitaciones que impone la pesquisa automatizada de datos: es posible que ganemos una extraordinaria cantidad de tiempo en el proceso para tener una información específica, pero la investigación puede volverse entonces un rastreo de datos tan concretos que entonces el conocimiento tendería a reducirse a una suma, si bien cuantiosa, de informaciones fríamente acumuladas.

La segunda posibilidad para reunir información en las redes es la búsqueda que resulta de ir expurgando en uno y otro sitio, el *browsing*, como se le dice en el término en inglés que no tiene traducción específica. Con ese método, más lento pero más enriquecedor, el investigador tiene oportunidad de reeditar la posibilidad del dato *serendipiti*. Ese encuentro aleatorio es propiciado, además, por la posibilidad de brincar entre uno y otro sitio, especialmente en la WWW a través de las ligas que se establecen para acudir de un documento a otro [63].

[63] El maestro Juan Voutssas, del Centro de Información Científica de la UNAM, me hizo las observaciones que aparecen en este párrafo.

Otra consecuencia posible, en un terreno que de tan nuevo aún no tiene pautas claras, es que la tentación por incorporar conocimientos a la red, para que sean conocidos por otros colegas, lleve a propagar datos no siempre acuciosamente verificados, u opiniones apresuradas. Para un académico, publicar sus conclusiones en una revista especializada exige un proceso de preparación, a veces injusta y desesperantemente largo, pero que por ello obliga a la reflexión y la precaución. En cambio, no hay trámite alguno para sumergirse, con todo y datos e interpretaciones, en un foro de intercambio con otros colegas. Esta posibilidad de ejercicio de la comunicación y, así, de la libertad académica, quizá está por ser puntualmente evaluada en los centros de investigación en todo el mundo. En todo caso, puede considerarse que la capacidad articuladora del conocimiento que acaso tienen las redes, no se pondrá en acto si no es de manera deliberada. Hay intentos, por ejemplo la creación de Red UNAM en la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde los principales institutos del área de ciencias básicas tienen sus propios servidores y páginas en la WWW al menos desde comienzos de los años noventa pero, sintomáticamente, no ocurre lo mismo con las dependencias académicas del área de ciencias sociales (en donde quizá por la tardanza en la incorporación a las nuevas tecnologías, muchos investigadores y profesores no estaban tan familiarizados con la computadora). Otra experiencia es el proyecto de la Fundación Nacional de Ciencias en los Estados Unidos, que hacia 1994 comenzaba a establecer una red para conectar a los bancos de datos de universidades estadounidenses con instituciones de América Latina, "así, ingenieros y científicos (de ambos sitios) compartirán información sobre la red de datos de la Internet" [64].

En tercer lugar y aunque sea una obviedad —tan grande que la repetimos más adelante— hay que tomar en cuenta la disparidad de recursos que existen, también en la investigación científica, entre los países más desarrollados y los que apenas apuntan hacia esa situación. Los nuevos recursos tecnológicos, junto a sus efectos (con limitaciones) democratizadores de la información, tienen los de acentuar la disparidad que ya existe en el desarrollo del conocimiento.

Una cuarta apreciación: en las redes de información se puede divulgar el conocimiento. Pero éste no se genera allí. La SAI es un instrumento, no un sustituto para la compleja tarea de experimentar, evaluar, comparar y ob-

[64] Gary Stix y Paul Wallich, "A digital Fix for the Third World?", en *Scientific American, Special Issue. The Computer in The 21st. Century*. Nueva York, 1995, pág. 43.

tener conclusiones en el proceso de investigación científica. No hay que confundir el foro con lo que se puede decir y, en este caso, transmitir en él.

Y gracias, al mismo tiempo que pese a todo ello, es significativo cómo ha sido en las comunidades académicas en donde con mayor entusiasmo, sobre todo en su década inicial, se ha consolidado, en esta fase, la red de redes de comunicación electrónica. La mayor parte de los boletines y foros de Internet fueron creados y han sido sostenidos por estudiantes y profesores de las disciplinas más variadas. No puede decirse que en todos los casos esta compulsión comunicativa haya tenido efectos directos en la creatividad académica, artística o científica. Pero los efectos indirectos no son despreciables. Un entusiasta ejercicio para un intercambio de opiniones, con una facilidad e incluso una libertad que no son frecuentes en otros espacios, ha permitido un flujo de opiniones que es parte de la experiencia democrática reciente en numerosos países. Quizá esta posibilidad, con el crecimiento mismo de las redes, tienda a quedar limitada a partir de la comercialización de algunos de tales espacios.

4. Correo electrónico

Los negocios constituyen otro de los motivos para que muchas personas estén suscritas a Internet o algún servicio similar. Hasta ahora, apenas comienza a ser claro en qué se puede beneficiar una empresa cuando se incorpora a la red de redes. Hoy en día los directivos u operadores de muchas firmas privadas o dependencias gubernamentales, en todo el mundo, se preguntan para qué les ha servido instalar módems y contratar uno o varios servicios en línea. La principal utilidad se encuentra en el correo electrónico que, además de instantáneo, resulta notablemente barato en comparación con los servicios postales convencionales y con las tarifas de telefonía directa.

Estas ventajas han sido reconocidas incluso por algunos de los más tenaces críticos de las grandes corporaciones. Ralph Nader, el más importante defensor de los consumidores posiblemente en el mundo entero, encontró que causas como la suya pueden propagarse con gran flexibilidad y ahorro a través de las redes. De la misma forma, otros grupos de la sociedad usan la posibilidad de comunicación accesible e instantánea para compartir datos y experiencias. Nader ha dicho:

“Me parece que los recursos de información más importantes en la Internet no son el almacenamiento en formatos digitales o en disco duro, sino residen en las mentes de los ciudadanos que intercambian correo elec-

trónico. Cuando centenares, millares e incluso centenares de miles de personas se organizan a sí mismas en foros para debatir importantes asuntos de políticas públicas, comparten amplias cantidades de información autorizada y especializada, creando sinergias que son más poderosas y más útiles que la mayoría de los sofisticados sistemas de bases de datos. También es importante para los ciudadanos tener acceso barato, o gratuito, a las bases de datos de la información del gobierno” [65].

El correo electrónico, o *e-mail*, ha tenido consecuencias financieras e incluso políticas, como se indica más adelante. Así es como suscita entusiasmo del estilo del que manifestaba Anatoly Voronov, director de Glasnet, una de las primeras redes rusas, que entabló conexión directa a Internet: “Aquí, usted puede enviar *e-mail* a Vladivostok, o a Boston, en cinco segundos. O puede esperar tres meses para recibir una revista por correo” [66].

Pero no todo es tan maravilloso. La Internet y cualquier tipo de comunicación electrónica son demasiado nuevas para funcionar con perfección. De la misma manera que las líneas telefónicas se descomponen, se cruzan entre sí e incluso pueden ser intervenidas, en las redes del ciberespacio —que, antes que nada, dependen de la telefonía para que sus señales sean conducidas— también existen anomalías. Mensajes que llegan cortados o sin remitente claro, confusiones en los *servidores* que alimentan a las redes, tráfico intenso que propicia congestiones y, por así decirlo, colisiones entre los navegantes del ciberespacio, así como intromisiones de diversa índole, forman parte de los problemas cotidianos que no le quitan su gran utilidad al correo electrónico, pero sí la matizan.

“Las conexiones y los accesos de Internet —señala un especialista en estos menesteres— han mejorado el proceso de conectar sistemas, pero todavía no es tan fácil como pareciera. Hay enlaces frecuentes o archivos binarios que no se transmiten adecuadamente. Las direcciones de correo electrónico (*e-mail*) se confunden con facilidad. A menudo, recibo mensajes enviados a otro Michael Miller, y el otro Michael Miller recibe mis mensajes (pobre tipo)” [67].

Por ello, no salen sobrando las recomendaciones e incluso ya hay una sub-industria del miedo en las redes, que provee de *software* especial a quie-

[65] Ralph Nader, director del Centro para el Estudio de la Ley Responsable. Citado en *Net Guide*, nº 1, Nueva York, diciembre de 1994.

[66] Citado en *Newsweek*, N.Y., 26 de diciembre de 1994.

[67] Michael J. Miller, “Making better connections”, en *PC Magazine*, N.Y., 22 de noviembre de 1994.

www.esnips.com/web/Sociologia

nes desean poner sus documentos en clave para que no sean leídos por cualquier cibernauta fisgón. Se llega a decir, de esta manera, con espíritu práctico pero precavido: "Cualquiera que esté interesado en hacer negocios en el Internet, ha escuchado acerca de los riesgos. No envíe *e-mail* de desecho. No inserte mensajes *comerciales* en los grupos de noticias. No confunda la transmisión de anuncios en los medios de comunicación de masas con el acercamiento persona a persona que hay en la red" [68].

5. Negocios y servicios financieros

Hay áreas especializadas en las que resulta posible, y cada vez más inevitable, hacer negocios a través de redes internacionales. Una de ellas es la inversión en mercados financieros, tanto en la información para tomar decisiones sobre el movimiento de capitales, como en las operaciones específicas. Sin embargo, las empresas medianas y pequeñas no tienen necesidad de saber con exacta oportunidad cómo se está moviendo el índice Dow Jones o a cuánto abrió el dólar en el mercado de Tokio. Por eso, en muchas compañías la conexión en línea, aparte del intercambio nacional e internacional de mensajes, ha servido más para la disipación de sus empleados (que son expertos cibernautas en horas de labores) que para aumentar la productividad o las ganancias. Eso sí, con el acceso a bancos de datos de toda índole, los modernos ejecutivos enlazados a uno de estos servicios tienen, acaso, una cultura general más amplia y están en condiciones de ser, por así decirlo, más contemporáneos respecto de su entorno mundial.

Pero sobre todo, al menos en una fase inicial, el acceso a las redes ha sido visto como una forma de nuevo *status* para las empresas y sus ejecutivos en diversos países del mundo. La incorporación a los servicios en línea es paulatina, sobre todo fuera de los Estados Unidos. En la ciudad de México, una encuesta entre cien empresas medianas y grandes encontraba, a fines de 1995, que sólo 36 de ellas estaban suscritas a algún servicio de información en línea. Sin embargo, dos meses antes, en una encuesta similar, únicamente 18 de 100 habían respondido afirmativamente a la misma pregunta [69].

Esa es la cara amable de los negocios en la red. La fachada desagradable, sobre todo para quienes la han padecido, es la animadversión que muchos

[68] Frank Catalano, "Byte Me", carta informativa tomada de *Eastsideweek*, 21 de diciembre de 1994 y distribuida a través de CompuServe.

[69] Juan Antonio Gallont, "Crece uso de Internet", en *Reforma*, México, 27 de noviembre de 1995.

usuarios experimentan, y a veces demuestran, a la comercialización del espacio cibernético. Muchos navegantes de las redes comparten una suerte de mística de cooperación y de pertenencia a un territorio distinto, que quisieran incontaminado por los criterios mercantiles. Algunos de ellos se autodenominan *hackers* (del origen y los significados de este término nos ocupamos más adelante), que son una suerte de expertos en cibernética que viven para las redes más que vivir de ellas y que llegan a disgustarse con los intentos para hacer negocios en el espacio electrónico. Sus travesuras van del enojo testimonial al ilícito mercenario: desbaratan, mueven de sus sitios, entrecruzan e incluso llegan a hurtar información de diversas y a menudo poderosas compañías privadas.

Así, a los empresarios que se ilusionan con la posibilidad de hacer negocios en la red, ya sea anunciando sus productos o empleando el correo electrónico para sus mensajes de negocios, el columnista especializado John C. Dvorak les urge para que tengan cuidado: "Una vez que un *hacker* penetra el servidor o un documento secreto de una corporación, puede llevarlo hasta la Associated Press, así que hay que pensarlo dos veces antes de abrir un sistema para conducir negocios delicados. Cuidado: un grupo de *hackers* subterráneos todavía declara la guerra a cualquiera que espera explorar la Internet para uso corporativo" [70].

6. Teletrabajo

El trabajo a distancia es otra de las opciones que se despliegan con más rapidez en las redes. Cada vez más empleados hacen, desde sus casas, tareas que ya no hace falta que cumplan en sus oficinas. Esa situación tiene repercusiones laborales y sociales que aquí no nos detendremos a examinar, pero que ya han vuelto necesaria la modificación de las leyes para el Trabajo en algunos sitios, así como la revaloración social de qué significa tener un empleo.

El teletrabajo tiene cinco efectos inmediatos.

El primero, que influye directamente sobre la economía, es el abaratamiento de servicios que se pueden realizar a distancia y que le permiten a un empleado tener contratos sólo por horas, o por tarea realizada, o de plano fungir como trabajador independiente o *free lance*.

Todo ello, en segundo lugar, tiende a modificar las ideas tradicionales sobre la fuerza laboral y la membresía de los sindicatos. La posibilidad de

[70] John C. Dvorak, "Info Overload at Your Fingertips", en *PC Magazine*, N.Y., 28 de marzo de 1995, pág. 89.

presión y hasta de negociación colectivas, el concepto de estabilidad laboral y principios como los de jornada, tiempos de descanso y prestaciones, se alteran con esta todavía *sui generis* pero en países desarrollados cada vez más frecuente modalidad de empleo.

Una tercera consecuencia es la revaloración del trabajo individual, cuya evaluación ya no depende de criterios que puedan aplicarse en un centro laboral. Los *free lancers* tienen ventajas, pero también inconvenientes que no padecen los trabajadores con un empleo más regular. Además, trabajar en soledad tiene sus gratificaciones, pero puede ser desesperantemente triste.

En cuarto término, el teletrabajo afecta la organización habitual en las oficinas; habrá empleados que sólo acudan de vez en vez para recibir instrucciones directas u otros, incluso, que nunca se paren por allí porque toda su carga laboral la cumplen desde su domicilio. La idea espacial y funcional de las oficinas, puede modificarse a partir de tales tendencias.

En quinto lugar, el hecho de que el hogar sea al mismo tiempo sitio de trabajo plantea concepciones nuevas en términos urbanos, cotidianos y sociológicos en ese nuevo contexto doméstico.

El teletrabajo, junto con el manejo de numerosos artefactos caseros a través de la computadora y, así, la presencia creciente de decisiones y acciones cibernéticas en el hogar, han conformado un nuevo entorno vital por lo menos en los países más desarrollados. Hay toda una cadena de cambios que va más allá de las innovaciones laborales. El español Javier Echeverría ha denominado *Telépolis* [71] a ese entorno configurado por nuevas relaciones urbanas y domésticas, que afectan al orden de los asuntos civiles y personales. En su más reciente libro, ese autor desarrolla su visión, descriptiva y prospectiva, sobre los que denomina *Cosmopolitas Domésticos*:

“Los hogares han estado habitualmente *cercados por su entorno* y, por lo tanto, encerrados. La escritura y la correspondencia fueron las primeras relaciones domésticas a distancia. El teléfono trajo consigo otra brecha abierta al exterior, que benefició sobremanera a quienes más atrapadas estaban entre las cuatro paredes del hogar: las amas de casa. Las tecnologías de comunicación a distancia que caracterizan a las telecasas han sido otras tantas líneas de fuga de los espacios domésticos, cuyos muros protegían del peligro exterior, pero también reducían el mundo al entorno local. La principal novedad de las telecasas, consideradas desde el punto de vista espacial, consiste en la apertura de múltiples líneas de conexión con el exterior sin tener

[71] Javier Echeverría, *Telépolis*, Ediciones Destino, Barcelona, 1994.

que derribar las paredes ni el techo de las viviendas, que siguen siendo necesarias para descansar y dormir... Las casas se han abierto a otras culturas y se han internacionalizado. Los espacios domésticos disponen de representaciones del modo de pensar y de actuar en otras partes del mundo, y por ello se hacen más cosmopolitas" [72].

7. Teleservicios

Otra vertiente de los negocios, pero no como apoyo a ellos sino como la expresión más específica del carácter comercial que pueden alcanzar las redes, se encuentra en la venta de productos y servicios específicos. El primero de ellos es el alquiler de una línea y la cuota por emplearla. Ese es el negocio de America On Line, Compuserve y de algunas áreas, sobre todo en el futuro próximo de Internet. Como el negocio es mantener al usuario en línea, cada una de las firmas privadas de ese tipo ofrece los espacios más diversos y versátiles. Al mismo tiempo las compañías telefónicas, con todo y su estructura satelital, también incrementan sus ganancias y no es casual el hecho de que tengan cada vez mayor interés por invertir en el desarrollo de los servicios en red.

La comercialización directa también se encuentra en los numerosos espacios para que el usuario compre a distancia. Los *malls* electrónicos ofrecen todo tipo de productos, desde suscripciones de revistas, vídeos, prendas de vestir y arreglos florales que pueden ser enviados a cualquier parte del mundo, hasta equipos de cómputo, boletos de avión y automóviles. Se puede comprar casi cualquier cosa en conexión por módem, siempre y cuando se cuente con una tarjeta de crédito, o de servicios financieros, con la liquidez suficiente.

Uno de los rubros más exitosos es la venta de *software*. Inicialmente era necesario pedir por correo electrónico el disquete con el programa de la preferencia del usuario. Ahora es posible *bajar* cualquier programa que se encuentre a la venta, o incluso a veces de manera gratuita y que es transmitido en pocos minutos o en ocasiones, si la información es mucha (por ejemplo, con una gran cantidad de gráficas, o con audio o vídeo) en pocas horas de transmisión. La compresión de archivos, que el usuario puede *descomprimir* luego con un programa *ad-hoc*, permite ahorrar espacio en el disco duro de la computadora y, desde luego, reduce el tiempo de transmisión.

También hay utilidades para satisfacer requerimientos específicos. En algunos sistemas, es posible obtener recetas de cocina, guías de hoteles y restaurantes, consejos sobre jardinería o recomendaciones para manejar la computadora —o para comprar otra— a través de los múltiples foros especializados. Ya existe un programa de consultas médicas en CD ROM que, si el usuario tiene más dudas, permite enlazarse por módem con los especialistas de la Clínica Mayo. Y desde luego, los servicios financieros —“el banco en su casa”, anuncia la propaganda comercial de algunas instituciones— permiten mover el dinero de la cuenta de cheques personal a cualquier otra opción de inversión, o de consumo.

Al mismo tiempo, con las consecuencias comerciales y culturales correspondientes, ya hay docenas de nombres famosos en America On Line. La actriz y cantante Madonna acudió para, en busca de promoción a su disco sencillo, “leer historias de cama” en el archivo denominado Underground Music [73]. Ella dice allí: “You can interact with me, but you can’t touch me”, (puedes interactuar conmigo, pero no puedes tocarme). Tiene razón.

8. Comunidades de discusión

El intercambio de experiencias, a veces sin más restricciones que aquellas que los eventuales interlocutores estén dispuestos a conocer, forma una de las vertientes más atractivas de la información en redes. Ya hemos mencionado la enorme versatilidad de los grupos de discusión, que también son denominados foros, clubes, grupos de noticias o tableros electrónicos de boletines.

La cantidad de estos espacios crece de tal manera, que ha sido imposible construir un índice satisfactoriamente actualizado, lo mismo en Internet que en las redes privadas. Los usuarios de tales foros conforman grupos de interés específico, o se asoman a lo que les interesa a otros. La oportunidad de presenciar una conversación electrónica entre dos o varias personas sin por ello ser identificado, le da a la contemplación cibernética una sensación de chismorreos y *voyerismo*. Pero más allá de esa posibilidad, el hecho de que tanta gente, de tan diversas condiciones y profesiones, se enlace para intercambiar puntos de vista, no deja de ser, pese a limitaciones, una forma de nuevo ejercicio democrático.

[73] Dato citado por Phil Patton, art. cit.

En Internet, pero sobre todo en las redes privadas, hay normas de conducta que los usuarios deben acatar a riesgo de, si no lo hacen, ser expulsados del foro o incluso de la red entera —*flameados*, se les llama a quienes padecen ese drástico castigo—. Las reglas a observar son simples: respeto a los demás, no insultar y, en las redes más conservadoras, no referirse a asuntos de tono subido, por ejemplo la descripción de experiencias sexuales.

En otros sitios de este trabajo nos ocupamos de las reglas de *net-etiqueta*, como se le llama a las normas de comportamiento en las redes (*networks*) así como de los efectos sociales y políticos que está teniendo la propagación de los foros de discusión temática, que son espacios para profundizar, intercambiar y desahogar experiencias y ánimos sobre asuntos comunes; al mismo tiempo que también concentran de manera tan cerrada el interés del usuario, que llegan a ofrecer una visión limitada —extremadamente parcial a veces—, de la realidad y del mundo. Más que globalización, en muchos casos tenemos una curiosa forma de interiorización de los usuarios de las redes, en espacios como esos.

9. Opciones personales

La libertad para expresarse y comunicarse en las redes, con limitaciones como las antes señaladas, permite que dentro de ellas se construyan espacios para los asuntos más personales. Simpatías políticas, recomendaciones profesionales, avisos de ocasión y aficiones y pasatiempos, son manifestados en millares de foros. Entre ellos, se encuentran inclinaciones muy específicas, a veces señaladamente audaces o en otras ocasiones expresión de sentimientos muy íntimos. Del sexo, hasta la religión, hay toda una gama de preferencias que se manifiestan en busca de cómplices, almas gemelas o simples interlocutores, en las complejas veredas del espacio cibernético.

Una de las muchas opciones de disipación en el vagabundeo por las redes, es el erotismo electrónico. En el simulador de CB de Compuserve, que imita los comandos de un radio de banda civil como el que llevan los conductores de vehículos para intercambiar avisos en las carreteras, hay dos docenas de espacios para conversaciones calificadas como de adultos. Varias de ellas son *bandas* específicas para asuntos de homosexuales y de lesbianas, entre otras posibilidades. Otros sistemas han desarrollado sistemas de charla personal similares, como America On Line con *The People Connection*. Las conversaciones allí no siempre son tan claridasas como se supondría con tales oportunidades de expresión y casi podría pensarse que no deja de haber cierta timidez, preventiva pero sobre todo solitaria, en quienes se enlazan

www.esnips.com/web/Sociologia

por módem para hablar, precisamente, de sus respectivas soledades. En Internet se han creado espacios más audaces, aunque no dejan de ser limitados, por monotemáticos o reiterativos.

Lo que parece indudable es que los espacios de ese tipo han llegado a ser los más atractivos para una gran cantidad de usuarios de la Internet. Un día de entre semana cualquiera se puede encontrar la siguiente asistencia en los salones de charla en dos de los más importantes servicios comerciales en red (el número máximo de participantes simultáneos que puede haber en cada espacio es de 25):

Salones creados por America On Line y Prodigy

<i>Nombre del salón</i>	<i>Miembros presentes</i>
Ajedrez	0
Broadway	0
Ferrocarriles a escala	0
Fotografía	1
Viajes familiares	2
Telenovelas	2
Tejidos	2

Salones creados por usuarios

<i>Nombre del salón</i>	<i>Miembros presentes</i>
Compartetuesposa	14
Calabozos de Nueva York	15
M calientes necesitan H	20
Vestidor de hombres	22
Casados y coquetos	25
TeVesGuapaAtada	25
Házmelo rápido	25

Fuente: Perry Glaser, "Love, sex & power on the Cyber Frontier" en *The North American Review*, septiembre/octubre de 1995. Reproducido en *Harper's Magazine*, diciembre de 1995.

El cibersexo es expresión llamativa, pero sobre todo patética, de cómo las enormes redes electrónicas en muchas ocasiones, más que enlazar experiencias, comunican aislamientos. Cada quien su gusto y cada quien sus

foros. Pero es innegable que, por vocación o morbo, los boletines y clubes sobre temas de esa índole se encuentran entre los más visitados en las redes.

Hace poco, se conoció la demanda de un disgustado marido en Nueva Jersey que solicitó el divorcio porque, aseguraba, su esposa tenía un amante en la Internet. Cuando sospechó que la mujer le era infiel a través del módem, grabó en el disco duro de la computadora las conversaciones amorosas que ella sostenía con el presunto seductor. Ese material fue presentado como prueba en el juicio de divorcio aunque la prensa ya no informó del desenlace legal de tan picante asunto. Otra experiencia fue la de un cuarentón en Boston, que estaba seguro de haber encontrado a la pareja deseada gracias a uno de los foros de cotilleo sexual en la Internet: su interlocutora se presentaba a sí misma como una joven de 23 años, ardiente y obsequiosa. Para sorpresa del emocionado galán, resultó que del otro lado de la línea cibernética se encontraba no la muchacha de sus quimeras, sino un anciano de 80 años, recluso en un asilo en Miami [74].

A partir del primero de esos acontecimientos, el periodista mexicano Fernando Mota Martínez pudo comentar, con ironía y razón: "Se entiende que no se trata de pecadores en el justo significado del término, sino sólo de un trío (los amantes y el marido ofendido) de estúpidos o, por lo menos, ignorantes acerca de que *la realidad real* siempre superará a *la realidad virtual*... El marido, *cornudo-cibernético*, está siendo engañado por los molinos de viento... Lejos de ser pecado, sólo es una estupidez" [75].

Uno de los columnistas más conocidos en el mundo de las computadoras escribió una polémica colaboración en donde revelaba, o reconocía: "La razón por la que los servicios en línea son populares tiene mucho que ver con el ligue virtual y con la coquetería sexy, más que con ninguna otra cosa. Nadie quiere admitirlo, pero mientras más anónimo y sexualmente explícito es el servicio, más exitoso resulta. Es un secreto sucio que nadie quiere discutir" [76].

En varios de tales foros, los participantes utilizan seudónimos que les permiten deshinishirse, aunque también disimular su auténtica condición personal. Se ha llegado a comentar que, en muchas ocasiones, esos disfr-

[74] "Lo engañaba su esposa a través de Internet", cable de AP en *Excelsior*, México, 3 de febrero de 1996 y Anastasia Toufexis, "Romancing the Computer" en *Time*, N.Y., 19 de febrero de 1996.

[75] Fernando Mota Martínez, "Sexo en Internet" en *Excelsior*, México, 8 de febrero de 1996.

[76] John C. Dvorak, "Sex on line: shhhh, it's a secret", *PC Magazine*, N.Y., 28 de junio de 1994.

ces son engañosos. Un hombre entrado en años puede fingir que es una jovencita para atraer muchachos con quienes deseará entablar una conversación picante a distancia. Sin embargo, es posible que los tertulianos en ambos lados de la línea intercambien domicilios y números telefónicos, de tal suerte que se puedan encontrar en persona. Ya se han registrado episodios incómodos, o delictuosos inclusive, de intentos o francos hechos de abuso sexual.

“Hay un gran potencial para las perversidades, pero los escándalos verdaderos son pocos”, estima el experto Dvorak, quien, sin embargo, advierte que todo esto apenas se encuentra por ser conocido: “Hay una inclinación sociológica que necesita de un estudio más estrecho. ¿Existe alguna necesidad secreta para este escondrijo en nuestro inconsciente colectivo? Creo que ya es hora de que algunos sociólogos echen una mirada cercana y nos digan qué significa todo eso. ¡Quiero saberlo!” [77]. Pero, quizá, además de asunto sociológico este se encuentra en el área de la sicología, social y personal.

Lo mismo puede considerarse de la interacción que algunos usuarios buscan para catalizar sus aspiraciones o convicciones religiosas. En los sistemas en línea hay espacios para discutir, compartir o recibir opiniones y servicios religiosos. Existen foros sobre todo tipo de creencias, o casi. Ya se han realizado intentos para transmitir misas católicas en línea, aunque hay problemas litúrgicos que no acaban de quedar resueltos.

La fe entrelazada con la cibernética es una manifestación más de la expresión libre que puede haber en el universo de las redes de información. Pero llevada al extremo, esa relación pudiera derivar en situaciones que, en espera de mejores definiciones, podemos calificar como curiosas, o novedosas. Por ejemplo, se ha publicado que hay una “Máquina de Confesiones Automáticas” programada para indicar, a quien la consulte, cuál es su penitencia ante pecados de diversa índole. Por dos dólares, el creyente puede arrodillarse delante de un tablero, mirar hacia la pantalla y decir, quizá, “¡Perdóneme, computadora, porque he pecado!”. La máquina muestra una lista de pecados, mortales o veniales, entre los cuales el atribulado cliente elige, para recibir un mandato instantáneo. Por ceder a la ira en cinco ocasiones, se rezan tres avemarías y un padrenuestro; por tener impulsos lascivos, 10 de cada oración; por haber robado el automóvil de un amigo para salir de paseo, 25 avemarías y la donación de cien dólares para actos de ca-

ridad. Lo más paradójico de todo es que el inventor de la máquina, Gregg Garvey, un especialista de Boston, la creó para burlarse de la enorme presencia que los aparatos electrónicos han ganado en nuestra vida privada. Sin embargo, hay quienes toman en serio al confesionario cibernético [78]. Pronto, puesto que ha demostrado ser negocio, se podrán consultar los servicios de confesión electrónica, despersonalizada y de criterios siempre objetivos para establecer penitencias, a través de alguna red electrónica [79].

Una opinión más sobre el aislamiento que padece el cibernauta conectado con el mundo, pero distanciado de su entorno más inmediato. Los defensores a ultranza de la comunicación por red suelen ofenderse cuando se dice que están en riesgo de ser virtualmente autistas y sostienen que cuando integran un espacio peculiar, sobre temas de interés compartido, construyen una comunidad en casi todo el sentido del término. Casi. Un autor de temas cibernéticos manifiesta el siguiente alegato:

"Si usted frecuenta uno o más foros sobre bases regulares, especialmente si usted intercambia ideas con otros de tiempo en tiempo, comenzará a poder distinguir los gustos y fobias de la gente activa en el foro. Antes de que pase mucho tiempo, usted probablemente experimentará un sentimiento de comunidad, que es la razón por la que esos grupos son denominados comunidades virtuales. Cuando el grupo está diseminado sobre grandes distancias geográficas, es posible que usted nunca llegue a comunicarse con los habituales por cualquier otro método y que nunca se encuentre con ellos cara a cara. Así que una comunidad virtual tiene todos los aspectos de una comunidad, excepto por el contacto físico entre sus miembros" [80]. Esa idea ha sido desarrollada extensamente por el ya citado Howard Rheingold.

Las opciones personales son, en el ciberespacio, tan infinitas como la realidad misma, aunque no se cumplan de manera idéntica. En esa proliferación de sitios, foros y páginas de los más diversos temas, hasta ahora las banalidades tienden a ser más numerosas (al menos en la expansión más reciente) que los puntos de divulgación de auténticas noticias o ideas. Ese es el rostro bufonesco, baladí, que está adquiriendo la Internet. Con razón, el

[78] "El confesor electrónico, asombrosa novedad". Servicio de la agencia Sygma, en Magazine Dominical, *Excelsior*, México, 13 de noviembre de 1994.

[79] De hecho, cuando este libro ya estaba escrito, se conoció que en una ciudad de los Estados Unidos una parroquia católica estableció un confesionario electrónico, a través de una página en la WWW.

[80] Danny Goodman, *Living at light speed*. Random House, Nueva York, 1994, pág. 131.

polígrafo mexicano Naief Yehya ha escrito que: "Al tiempo en que corre la paranoia de que la red Internet es una cloaca infestada de muestras de pornografía extrema, una verdadera epidemia de estupidez ha contaminado el ciberespacio... Una red creada para intercomunicar a científicos y estrategias militares es utilizada intensamente por millones de personas que participan en discusiones inanes, campañas publicitarias, casinos cibernéticos e interminables relaciones-pláticas sexuales. Pero la última moda en la red entre los usuarios diestros es crear páginas personalizadas (*o home pages*) en la red *World Wide Web*. Las páginas usualmente eran un medio que utilizaban empresas, fundaciones e instituciones diversas para ofrecer información, documentación especializada o establecer comunicación con el público. Pero ahora cualquiera puede abrir su propia página para contar qué comió, mostrar fotografías de un baño (la página de un tal Tom Jennings, visitada por lo menos 10 veces al día, muestra las modestas instalaciones sanitarias de su departamento), ojos, bocas, una variedad de sonidos digitalizados (que incluyen diversos sonidos de vómito, eructos, flatulencias y demás) o aburridísimos videos de rostros inexpresivos. Además, para los exploradores de la estupidez ya hay páginas que sirven como directorios de las miles de páginas totalmente inútiles de la red" [81].

Versátil y contradictoria, espejo de la realidad inclusive en esa reproducción esquemática de sus deformaciones, la red de redes sirve como conducto para mensajes de toda índole. En las páginas anteriores hemos dado cuenta de algunos de los usos estrictamente comerciales o, en otros casos, patéticamente baladíes de la Internet. Hemos dejado para el final dos opciones más, de cuyo desarrollo podría depender que la Internet sirva para propagar informaciones y discusiones civilizatorias, en el sentido más ambicioso de ese término. El auge de la presencia de diarios y revistas, aunque con notables bemoles, puede ser indicador de un retorno a la lectura y, en tal sentido, a la recuperación de los argumentos como sustentos de la cultura contemporánea. A ese tema dedicamos el décimo punto en la enumeración que estamos realizando. La utilización de las redes para hacer proselitismo político, o su reconocimiento como posibles conductoras de opiniones y hechos con capacidad de influencia política, es motivo de la undécima y última utilidad que, entre otras, tiene la Internet.

[81] Naief Yehya, "Internet: el superatajo a la estupidez", en *La Jornada Semanal*, México, 18 de febrero de 1996.

10. Prensa en línea

Para fines de 1996, según estimaciones, habrá aproximadamente 2.000 diarios, de todo el mundo, con presencia en la Internet [82]. En 1995 había más de 120 diarios de los Estados Unidos con alguna presencia en la red, o con planes para tenerla de manera inminente. A comienzos del 96 ya eran aproximadamente 450, la mitad de todos los periódicos, de diferentes países, presentes en el ciberespacio.

De los 900 diarios que ya tenían páginas propias o alguna forma de ser consultados desde la Internet, 200 eran europeos y 38 de América Latina [83]. *The New York Times*, con un espacio fijo en America On Line y después en la WWW, fue uno de los primeros con una modalidad: ofrece un resumen diario por fax (mediante una cuota) o que puede ser bajado en red para después ser leído en un programa especial para decodificar textos. Más adelante, ese periódico comenzó a cobrar una cuota mensual para los usuarios que quisieran tener acceso a su página en el Web.

Centenares de revistas, comenzando por *Time*, *Newsweek*, *US News and World Report*, *Rolling Stone* y *People*, también ofrecían fragmentos de sus próximas ediciones, incluyendo fotografías. Una investigación de la Asociación de Periódicos de América realizada entre 650 publicaciones, indicaba en marzo de 1995 que el 12 por ciento ya se encontraba "en línea" y que 40 más esperaban hacerlo pronto. Se calculaba que, hasta entonces, la inversión en tales proyectos se acercaba a los 100 millones de dólares anuales [84]. En Europa, diarios como *Le Monde*, *Il Manifesto* y *ABC*, fueron de los primeros en tener presencias propias en la Internet, como parte de un proceso que se intensificaría entre 1995 y 1996. Más allá de filiaciones y corrientes ideológicas, en el mundo de la prensa ha existido un interés extendido para formar parte de esa nueva experiencia de comunicación.

Pero, ¿de qué les sirve a las publicaciones impresas entrar en línea? Quizá no hay una idea muy clara al respecto, aunque los editores que han colocado a sus diarios o revistas en el ciberespacio llegan a reaccionar con un entusiasmo más cercano a la aventura que al mercantilismo. Un ejemplo de estas experiencias es la del *Irish Times*, que tiene un tiraje de 90 mil ejem-

[82] "En Internet, dos mil diarios a finales de 1996", cable de EFE en *Excelsior*, 24 de febrero de 1996.

[83] Ibid.

[84] Bart Ziegler, "Revolucionan a periódicos los sistemas en línea". Servicio de AP-Dow Jones, en *Excelsior*, México, 27 de abril de 1995.

plares y que en 1994 entró a Internet. Sus editores encontraron, entonces, que nadie se iba a hacer rico con facilidad, pero que todo el mundo estaba participando. Pocos meses más tarde, la edición electrónica de esa publicación estaba recibiendo 95 mil accesos por semana. "No hay cargos (financieros) y no hay manera de saber quién está consultando el servicio", decía el editor Joe Breen, "¿pero alguien piensa que podría ser la misma persona, 95 mil veces?" [85].

Sin embargo, la presencia de la prensa en la red no dejaba de ser simbólica, más para ganar o consolidar un perfil de modernización que en busca de sustituir al papel por el módem. Cuando una publicación entra a Internet, gana lectores adicionales pero también puede perder a los que solían comprar la edición en papel y tinta. Si el diario o la revista se encuentran en un servicio comercial, como Compuserve o America On Line, sus editores pueden esperar alguna remuneración económica, pero siempre muy pequeña, a menos que vendan sus servicios en paquete. La tarifa que un usuario ordinario paga a estos servicios es de entre 3 y 15 dólares la hora, pero en el curso de una sesión cibernética suele divagar de un espacio a otro, deteniéndose poco en el foro, o la página, del *Time* o de *People*, por ejemplo. Sin embargo, los servicios comerciales en línea pensaban pagar, en 1995, entre medio millón y un millón de dólares a los principales diarios estadounidenses por tener su presencia exclusiva, con materiales de sus ediciones del día siguiente.

Por ello, una manera de financiar estas experiencias es la colocación de anuncios publicitarios, que sin embargo las compañías comerciales de comunicación electrónica se resisten a admitir, porque los suscriptores pensarían entonces que están pagando por comprar propaganda y no servicios que valga la pena sufragar. Y si no es negocio, es posible que la novedad del ciberespacio pronto deje de interesar a las empresas periodísticas, a menos que el volumen de usuarios sea tan grande que les lleve a pensar que, si bien no quieren o no puedan sustituir con ellos a los lectores convencionales, entonces quizá valdría la pena ofrecer en línea servicios informativos distintos a los destinados para la publicación impresa.

Mientras tanto, la lentitud de los sistemas de comunicación que tiene la mayoría de los usuarios significa un problema para que el acceso a una publicación en línea tenga el atractivo y la versatilidad, incluso, que significa hojear un diario o una revista. La información gráfica (fotografías, cuadros,

[85] Peter Hulm, art. cit.

mapas, etc.) suele tardar mucho más que el texto en su transmisión desde el servidor comercial hasta la computadora personal del ciber-lector. Junto a ello, una ventaja es la posibilidad de transmisión de textos más largos que los que suelen aparecer en la comprimida y aséptica prensa elaborada según el estilo periodístico estadounidense. Las notas cada vez más breves, la información directa, incluso el comentario político sintetizado en pocas frases, suelen inundar las páginas de los diarios y revistas, en un afán de parquedad que busca competir con el estilo todavía más simplificador y breve que tienen la televisión y la radio. En cambio, en el ciber-periodismo hay la posibilidad de que el lector interesado en textos largos pueda *bajarlos* a su computadora en pocos segundos, o pocos minutos, para leerlos e incluso trabajar sobre ellos con su procesador de palabras. Pero no está claro que el periodismo de reflexión en extenso y de mayor aliento discursivo sea el que se vaya a beneficiar de la expansión de las letras a través de las redes electrónicas. Sobre todo porque a la mayoría de los usuarios les cautiva más la instantaneidad y la simplificación que las formas tradicionales, más pausadas y dilatadas, del periodismo o de la discusión de ideas.

Hay otros problemas. Si un diario coloca en línea su primera plana de la mañana siguiente, lo más natural será que las publicaciones rivales la revisen para encontrar de qué noticias o asuntos se han perdido. Así que las primicias respecto de la edición impresa estarían canceladas en la ciberprensa. Ya se ha sabido, por ejemplo, que “el editor de *The Washington Post*, Donald Graham, analiza la revista *Time* en America On Line Inc., los domingos, para buscar artículos que el *Post* pudiera haber omitido” [86].

Quizá a largo plazo lo que ocurra es una simbiosis, o una mutación en los formatos tradicionales de la prensa, aunque esta posibilidad tiene sus be-moles, como se dice más adelante. Todavía parece faltar largo rato para que la información electrónica sustituya a la impresa, pero sí tiende a ocurrir una convivencia que se consolida con mucha mayor velocidad de lo que a menudo suponen, o quisieran, quienes prefieren quedarse con los recursos tradicionales para el intercambio del conocimiento y de la información. De hecho, más allá de la retórica trascendentalista con la que sus promotores suelen querer elogiar a cualquier innovación tecnológica, pareciera claro que la comunicación electrónica establece una etapa nueva en la historia mundial de los medios. No sólo significa nuevas opciones, con todo y las desigualdades que ello implica, para que las sociedades y sus integrantes logren ac-

ceso a inusitadas cantidades de información. Además, la comunicación electrónica implica lenguajes, pautas e incluso pausas diferentes. De esta manera, ha podido decirse que: "Algunos expertos consideran que el plan *on-line* representa el cambio más grande en la industria editorial desde la invención, en el siglo XV, del tipo movable. Esto alterará la mera naturaleza del medio en formas que aún no se entienden por completo. Ya que muchos periódicos electrónicos que se actualizarán durante el día corren el riesgo de parecerse a las estaciones de radio que transmiten todo el día noticias, donde la inmediatez se valora por encima de la profundidad y el contexto. Y ya que las ediciones electrónicas pueden ofrecer noticias específicas, los lectores podrían encerrarse en sus propios intereses estrechos, acelerando lo que algunos consideran como un descenso en el discurso público" [87].

En esa línea de innovación, que es al mismo tiempo nueva restricción de opciones, existe *software* que permite preparar periódicos al gusto. El usuario programa a su computadora para indicarle a su servicio en línea cuáles son los temas que le interesan. Si a un corredor de bolsa únicamente le atraen las noticias relacionadas con su ocupación profesional, puede tener cada mañana, confeccionada con formato de periódico, una primera plana en cuyos titulares se lean los indicadores financieros y las consecuencias de los mercados de Tokio, Londres, Wall Street o cualquier asunto relacionado con ellos. Un ama de casa que sólo tenga interés en recetas de cocina y en chismes de personajes famosos, puede ordenar su edición de periódico personal, en donde aparezcan las desventuras de la familia real británica junto con las recomendaciones de los chefs prestigiados que colaboran con los servicios en línea. Periódicos al gusto, que inclusive se obtienen sin tener que salir de casa: cada mañana, el *software* para el diario personal elige, de entre decenas de miles de archivos, aquellos que se ajusten a las preferencias que le hemos indicado. Cada uno de nosotros tendría, así, su periódico propio (que inclusive se puede imprimir, si es que experimentamos alguna nostalgia por el papel y la tinta), pero es difícil creer que esa sea la función de la prensa.

Hay discrepancias, y temores, al respecto. Cuando nos enfrentamos a las páginas de un periódico tradicional, allí tenemos un mosaico de las realidades recientes de nuestra localidad, nuestro país y el mundo. La economía y los deportes, el clima y la cultura, Asia y África, se encuentran cada uno en su espacio peculiar pero como parte de un poliedro armónico. En

cambio, los periódicos por encargo que ya se ofrecen a través de los servicios en línea, presentan únicamente los fragmentos de realidad que deseamos ver. Puede decirse que siempre, de todos modos, existe el filtro de alguien: en el caso de la prensa convencional, el criterio que se expresa en las decisiones editoriales del director o el jefe de redacción de un diario. En el periódico electrónico personalizado, el cernidor es la suma de parámetros que hemos establecido. De esta manera, habrá usuarios que solamente quieran recibir noticias, por ejemplo, del Medio Oriente, sin que les importe nada de lo que suceda en otros sitios del mundo. Otros, elegirán únicamente asuntos deportivos (o, peor aún, habrá quien solicite que le envíen solamente informaciones meteorológicas, recetas de cocina y los marcadores del hockey sobre hielo).

En países tradicionalmente encerrados en sus propios asuntos como, a pesar de la abundancia de medios de comunicación, ocurre en los Estados Unidos, el efecto que pueden tener esos diarios *personalizados* sería la profundización de aislamiento y, vale decirlo, de la ignorancia en que una gran cantidad de ciudadanos de ese país viven respecto de lo que ocurre en su entorno mundial. De por sí, en esas naciones hay una perspectiva que puede ser considerada como *aldeana*, capaz de reconocer problemas en su propia comunidad o en una tragedia que la televisión le comunica a una distancia de varias decenas de miles de kilómetros, sin jerarquizar ni ubicar cada acontecimiento. La selección automatizada de *campos* de acontecimientos para confeccionar el diario que cada quien quiere recibir cada mañana, eliminaría la perspectiva y se convertiría en un amasijo de datos. Más que tener un diario personalizado, los usuarios de ese servicio reproducirían no sólo sus preferencias sino sus limitaciones propias.

El asunto apenas suscita discusiones. Por su instructiva claridad, reproducimos íntegra la opinión, sobre este asunto, de David Weinberger, presidente de Evident Marketing, una empresa de Massachusetts:

"La información, por naturaleza, siempre es adecuada y preparada en diversos grados. Por ejemplo, *The New York Times* es confeccionado de acuerdo con una serie de intereses, en tanto que *The Wall Street Journal* de acuerdo con otros. El seguimiento lógico de esta observación debería ser que cada persona debiera ser mejor atendida por un periódico confeccionado de acuerdo con sus peculiares intereses. Pero cada micro-confección privaría a los periódicos y otros documentos de una de sus fortalezas principales: ayudar a establecer el sentido de comunidad en un grupo.

Después de todo, una de las razones para que leamos un periódico es para ver *qué es lo que se está diciendo*. El hecho de que un artículo aparezca

en la página 15 en lugar de la página 1, nos dice algo acerca de cómo una comunidad (o al menos su periódico) está evaluando la importancia del artículo. Si yo fuera a indicar a mi servicio de periódico computarizado y personal que mi interés principal son las noticias acerca de Malasia, la primera plana de mi periódico personalizado estaría lleno de ellas, y entonces yo me perdería de un importante indicador de cómo mi comunidad juzga el significado de esa nación.

Publicaciones como los periódicos y las revistas, entonces, son una importante vía que una comunidad descubre y construye en su sentido de preocupaciones compartidas.

El hecho de que el documento que estoy viendo sea el mismo para todos los que lo reciben tiene otros importantes efectos. Establece una base común de expectativas acerca de lo que nosotros, como comunidad, se supone que sabemos. Si, en el clímax de la Guerra del Golfo Pérsico, hubiéramos encontrado a un americano que dijera que nunca había oído hablar de la Tormenta del Desierto, deberíamos haber aprendido algo importante acerca de esa persona.

En breve, el acto de publicar —que, en sus raíces, significa ‘hacer público’— ayuda a establecer un público, en primer lugar. Un público, una comunidad, se cohesionan en gran medida a partir de lo que se supone que sabe, y cómo evalúa el significado de los asuntos actuales. Empezamos a perder ese sentido de comunidad cuando las expresiones que compartimos de manera pública son confeccionadas por computadoras de acuerdo a las necesidades y deseos de los individuos” [88].

Ese reconocimiento del papel de la prensa como cemento de las relaciones sociales es útil para, en contrapartida, pensar en la cibercomunicación no sólo como un maravilloso puente a la información en cantidades opíparas, sino además como obstáculo a las formas de socialización tradicionales. Salvo excepciones, la recepción de la información cibernética ocurre en un acto solitario. Nadie más: el usuario frente a su pantalla, puede tener la sensación de que navega por el mundo, y en algún sentido así estará ocurriendo, pero ello podría ocurrir en el aislamiento personal más absoluto, con tal de que se cuente con el equipo de cómputo pertinente y una línea telefónica. Desde luego la información y las experiencias así adquiridas pueden ser compartidas, inclusive a través del mismo ciberespacio, pero esa ya es una decisión del beneficiario inicial de ellas. Después de todo, la gran

[88] David Weinberger, “The Daily Me? No, The Daily Us”, en *Wired*, San Francisco, abril de 1995.

mayoría de quienes navegan y consumen mensajes en la superautopista de la información reciben, contemplan y usufructúan lo que otros han confeccionado. Esto sucede especialmente en las páginas de la WWW, en donde si bien existe posibilidad de interacción, enviando comentarios por *e-mail*, el atractivo –y la oferta– principales son la variedad de mensajes, icónicos, textuales o fónicos que pueden ser recuperados por los usuarios. Es decir, si bien técnicamente es posible que cada quien incorpore sus mensajes en los diversos espacios de las redes electrónicas, lo más frecuente es que quienes navegan por ellas sean consumidores, más que contribuyentes con sus propias aportaciones. En la WWW y los espacios comerciales en red, el atractivo principal consiste en tener acceso a la información allí disponible y no la contribución de los usuarios, como en los tiempos en que Internet era una colección de foros de discusión a través del intercambio de textos.

Por otro lado, la parcialización informativa es inevitable cuando se está ante tal cantidad de datos. Un amigo, recién cibernauta, nos decía entre exhausto y harto: “Lo malo en Internet es que nunca acabas. Cuando crees que ya recorriste los espacios más importantes, resulta que hay otros nuevos. Ni el tiempo ni la vida alcanzan”. Quizá el error está en ese sentido de omniapropiación, que sería ridículo en otros casos pero que en la cibernavegación resulta frecuente. Si entramos a una biblioteca importante, jamás se nos ocurriría angustiarnos por el hecho de que no tendremos años suficientes para leer todo lo que allí se encuentra. Además, es difícil que *todo eso* realmente nos interese, por muy abierta que sea nuestra disposición al conocimiento. Pero en la cibernavegación suele manifestarse una predisposición a la avidez, porque si no es en el contenido, al menos en la forma llega a haber algo que nos interese: la definición de una fotografía, el tipo de letra de los textos, la calidad del sonido... Quizá no hay medio de comunicación más seductor que la red de redes. Antes que nada, su capacidad de atracción comienza por el hecho mismo de que nos encontramos frente a frente con el mensaje, que viene a nosotros como resultado de nuestro llamado. Hemos tenido que solicitar un archivo específico, o una página de WWW con una dirección precisa, para que aparezca ante nosotros. Hay una respuesta específica a una acción nuestra. A menudo nuestra posibilidad de iniciativa allí termina, porque una vez que aparece el archivo debemos seguir instrucciones que no dejan lugar a un nuevo albedrío.

Los medios de comunicación convencionales son una ventana al mundo y a nuestro entorno más inmediato, a través de la cual podemos enfocar la mirada a uno u otro asunto. De por sí, esos medios pueden ser cuestionados, como ocurre frecuentemente, por su parcialidad y unilateralidad. En

la comunicación cibernética, cuando es matizada por un filtro preestablecido, se acentúa esa tendencia a mirar unos cuantos árboles y no el bosque. No importa que hayamos sido nosotros quienes establecimos las pautas de ese cernidor: al pedir específicamente información sobre unos cuantos temas, nos cerramos la puerta a la actualidad en otros más. Así, a propósito de la prensa electrónica diseñada según el interés de cada cibernauta, el escritor Umberto Eco ha considerado: "Podrían morir los diarios, no los editores de diarios que venderían informaciones con costos reducidos. Sin embargo el periódico hecho en casa podría decir solamente aquello en lo que el usuario está ya interesado de antemano y lo alejaría de un flujo de informaciones, juicios y alarmas que habrían podido reclamar su atención; le quitaría la posibilidad de atrapar, hojeando el resto del periódico, la noticia inesperada y no deseada. Tendríamos por tanto una elite de usuarios informadísimos, que saben dónde y cuándo buscar la noticia, y una masa de subproletarios de la información, satisfechos con saber solamente que en los alrededores nació un becerro con dos cabezas: es lo que ya sucede en los diarios del *middle west* estadounidense" [89].

En México, en la primavera de 1995 dos diarios entraron en la WWW y al menos otro se disponía a hacer lo mismo. Desde el 6 de febrero, *La Jornada* colocó una página electrónica que renueva cada día, con las noticias principales de primera plana, una selección de textos de opinión y las caricaturas más populares de ese periódico. El alcance que buscó, ha sido sobre todo internacional. "La operación se hace entre las 3 y las 4 de la madrugada, lo cual significa que un lector que encienda su computadora al mediodía en París o en Madrid podrá leer las principales noticias y opiniones antes de que el diario llegue a los puestos de periódicos de la ciudad de México" [90].

Los responsables de esa nueva área en *La Jornada* relataron que la demanda fue tal que el servidor de la Universidad de Pennsylvania, a través del cual se propagaba la página electrónica, se saturó rápidamente "y el 30 de marzo se hizo un convenio con una institución canadiense". De hecho, el sitio desde donde la página electrónica se ponga en la WWW no es tan irrelevante para el usuario por lo que llama la atención que los encargados de ese servicio en el diario mencionado pensaran que cambiando de servi-

[89] Umberto Eco, "Crítica del periodismo", traducción de Adriana Guadarrama, en *semanario de política y cultura etcétera*, n° 123, México, 8 de junio de 1995.

[90] Pedro Enrique Armendares, "Cumplió *La Jornada* 60 días de transmitirse vía Internet", *La Jornada*, México, 10 de abril de 1995.

dor resolverían un problema de tránsito que no depende sólo de la fuente originaria desde donde la página se transmite, sino además de los puentes, o *compuertas* electrónicas, que cada posible lector emplea para tener acceso a la *World Wide Web*.

El mérito de ser el primer diario de la ciudad de México presente en la red electrónica se lo quiso apropiar otra publicación, *Reforma*. El 6 de abril, ese diario se ufanaba, en su primera plana, no sólo de tener su propia página en la red de redes, sino, incluso, de ser “el primer periódico a nivel mundial en ofrecer una versión electrónica en el formato original, incluyendo imágenes, fotografías y gráficas” [91]. La publicación de esa nota motivó la tácita respuesta de *La Jornada*, cuatro días después, con lo cual quedó claro de quién había sido la primicia para estar presente en Internet. Además, mucho antes que los diarios mexicanos, otros, en Estados Unidos y Europa, deambulan por el ciberespacio. Más allá de tales detalles, durante los primeros días después de su anuncio, la página de *Reforma* no pudo estar presente en Internet debido a problemas técnicos, de la misma manera que la página de *La Jornada* con frecuencia sufría desperfectos que la sacaban del aire.

Para los diarios mexicanos, así como, eventualmente, de otros sitios de Latinoamérica, podría decirse lo mismo que respecto de la presencia de publicaciones estadounidenses en la red: por lo pronto, las posibilidades comerciales de esas experiencias son mínimas; lo más importante es el hecho mismo de que el diario pueda ufanarse de *estar* en la SAI. Ya se verá, luego, de qué sirve. Por supuesto, hay una utilidad clara en términos de divulgación, sobre todo para los interesados, en este caso, en las noticias mexicanas y que radican en el extranjero. Dos cotidianos de Monterrey, *El Norte* –socio de *Reforma*– y *El Diario* de esa ciudad, tenían sendas páginas en la WWW. Luego, *Excélsior* abrió su espacio en esa pista de Internet y otros diarios, como *El Economista*, lo hicieron a través del servidor de la UNAM. En julio de ese año, el *semanario de política y cultura etcétera* abrió una página en la triple W, con lo que se convirtió en la primera publicación mexicana, en su género, en estar en el ciberespacio.

11. Política en la Red

Los usos políticos en la superautopista informativa tienden a ser muy conocidos, por sus consecuencias públicas y por la heterodoxia que significan en

[91] “Entra Reforma a Internet”, en *Reforma*, México, 6 de abril de 1995.

el quehacer proselitista o para influir en los gobiernos y/o en las sociedades. No son, por cierto, las aplicaciones más abundantes. Del incuantificable tráfico de mensajes en las redes, sin duda alguna la gran mayoría se refieren a temas personales, como los descritos en apartados anteriores. Pero el empleo deliberadamente político de la información y sobre todo la persuasión a través de las redes, pareciera ser una de las vertientes con más futuro. Ello no significa que tal uso redunde en mayor claridad, información o educación cívica de quienes pueden estar conectados a la SAI, como se muestra en los casos siguientes.

La politización del ciberespacio prolifera a medida que se afianza la presencia, en algunas de sus incontables zonas, de grupos con intereses específicos. Al empleo con fines propagandísticos (que pueden ser considerados también como de información y servicio) de, por ejemplo, el gobierno de los Estados Unidos que ha creado una Página de la Casa Blanca, se añade el uso de las redes para difundir mensajes contestatarios, o para apoyar militantemente las más variadas causas políticas.

En los Estados Unidos, como complemento pero eventualmente sustitutos de las formas tradicionales del quehacer político, la comunicación electrónica ha sido entendida como sitio de discusión e inclusive algo más. En los tableros de Internet primero y luego en la WWW existen espacios para todos los gustos ideológicos. Demócratas y republicanos, pero también anarquistas, comunistas, fascistas y *political corrects*, entre muchas otras posiciones o actitudes, han construido y frecuentan sus propios sitios de encuentro. En los servicios comerciales en línea, existen foros o secciones de similar variedad. En America On Line se pueden encontrar áreas como Diálogo Americano, El Foro del Partido Libertario, La Taberna de Bill Moose o Biblioteca del Congreso en Línea, además de los espacios para discusión que hay en cada uno de los foros de revistas, periódicos y cadenas de televisión. Asimismo, en Compuserve se pueden encontrar El Foro Democrático, Debate Político, El Foro Republicano o La Casa Blanca, entre muchos otros. Desde 1985, la red especializada Peace Net congrega a grupos e individuos con preocupaciones que pueden ser ubicadas como progresistas. Se estima que diez años después en la Peace Net, en donde hay fuerte presencia de grupos religiosos y ecologistas, había unas 3.000 organizaciones en todo el mundo [92].

[92] Lawrence K. Grossman, *The Electronic Republic. Reshaping Democracy in the Information Age*. Twentieth Century Found, Viking, Nueva York, 1995, pág. 47.

Pero además, ya hay quienes consideran que en las redes electrónicas existe la posibilidad para que los ciudadanos, de manera individual, lleguen a tener una influencia similar a la que, en los Estados Unidos, alcanzan los comités de acción política y los lobbistas. "Los votantes pueden emplear una variedad de servicios diferentes para intercambiar ideas, como los foros de interés especial que ofrecen servicios en línea como Prodigy y Compuserve y diversos sitios de la WWW en Internet" [93], escribe un periodista especializado en temas políticos, quien encuentra en esas opciones una veta de participación inédita y potencialmente relevante. En tal sentido, las redes pueden tener utilidad lo mismo como fuentes de información –aunque esté restringida a los privilegiados que tienen computadora, módem y conexiones– que como espacios de consulta para que quienes hacen la política activa encuentren discrepancias y traten de construir consensos entre los ciudadanos. En 1994, los candidatos en los comicios para el Senado por el estado de Minnesota, en los Estados Unidos, protagonizaron los primeros debates electorales realizados a través de computadoras, "dando a los votantes un acceso más directo que en los viejos estilos para realizar una campaña" [94].

En mayo de 1995 el primer ministro canadiense, Jean Chrétien, estuvo durante media hora en el foro de la revista *Maclean's* en Compuserve. 465 suscriptores de ese servicio comercial asistieron a la exposición del jefe de gobierno y de entre ellos, los operadores del sistema seleccionaron diez preguntas, que aparecieron en línea al mismo tiempo que Chrétien las iba conociendo. La presencia de Chrétien en ese servicio de propiedad estadounidense, con sede en Ohio, motivó críticas entre sus compatriotas pero su oficina de prensa explicó que habían elegido a Compuserve "porque cuenta con el mayor número de suscriptores enlazados entre todos los servicios de red que operan en Canadá" [95]. Antes, el vicepresidente estadounidense Al Gore había protagonizado una comparecencia similar, en enero de 1994, también en Compuserve. La campaña presidencial estadounidense en 1996 ha incluido la apertura de páginas, en la WWW, de los principales aspirantes. En España, las principales fuerzas políticas abrieron espacios en la Internet, como parte del proselitismo rumbo a las elecciones del 3 de marzo

[93] Peter Lewis, "Exploring new political soapboxes", en *The New York Times*, N.Y., 10 de enero de 1995.

[94] Grossman, op. cit., pág. 16.

[95] "Jean Chrétien On Line", artículo publicado en *Maclean's*, 29 de mayo de 1995, reproducido en *semanario de política y cultura etcétera* (traducción de M^a Cristina Rosas González), n^o 131, México, 3 de agosto de 1995.

de ese mismo año. Inclusive, los datos del cómputo electoral estuvieron disponibles, a través de Internet y de Infovía –la red informática española– en una página del Ministerio del Interior.

Pero si el ciberespacio sirve para propagar las ideas y actitudes políticas, también da cabida a la antipolítica. Como todo recurso de comunicación, a través del módem y las redes se pueden difundir mensajes de todo tipo, pero especialmente en este medio en donde no hay censura y en donde es posible el anonimato, llegan a existir condiciones para que se propaguen opiniones y admoniciones que no sería frecuente encontrar por otros canales de información.

En el ciberespacio, así, también hay ciberterror. Las redes sirven para propagar mensajes políticos de todos los signos, incluso tan contestatarios que pueden llegar a la parodia del terrorismo. En abril de 1995 el joven Tim McVeigh, miembro de alguna de las milicias ultraconservadoras que han surgido en los Estados Unidos, se hizo tristemente famoso cuando asesinó a cerca de 150 personas con una bomba, en un edificio en la ciudad de Oklahoma. Inmediatamente después, el nombre de ese personaje comenzó a recorrer el universo de las redes. “Por la NBC supimos que Tim McVeigh, uno de los presuntos responsables del bárbaro bombarzo de Oklahoma, era suscriptor de America Online, un servicio informativo por módem que llega potencialmente a dos millones de norteamericanos; gracias a la posibilidad de anonimato que brinda este servicio, varias personas pudieron navegar en él simulando ser Tim McVeigh. Más tarde, un examen del servicio determinó que 250 suscriptores, para definir su ocupación o pasatiempo, se auto-denominaban terroristas y al menos 28 se definían explícitamente como ‘colocadores de bombas’. Uno de ellos pudo declarar que su *hobby* era el ‘homicidio masivo, el terrorismo, los magnicidios y todo lo relacionado con los cultos y asustar a personas que no me gustan’ [96]. Las milicias de vocación armamentista y agresividad demostrada en acontecimientos como el de Oklahoma, han tenido en el correo electrónico y en los tableros de avisos especializados uno de sus sitios de encuentro preferidos.

Lejos de los Estados Unidos y en regiones aparentemente distanciadas de la modernidad cibernética, la Internet ha sido, en cambio, espacio de liberación para la propagación de ideas de cambio, o por lo menos para difundir la diversidad política que hay en diferentes naciones y regiones.

[96] Ariel González Jiménez, “Democracia e información”, en *semanario de política y cultura etcétera*, n.º 123, México, 8 de junio de 1995.

En el Tibet, "las noticias sobre los combates contra la represión china son regularmente reunidas y hechas circular por la Red de Información sobre el Tibet con sede en Londres, una de las decenas de organizaciones de derechos humanos que usan la superautopista de la información" [97]. De esta manera, la Red cumple con dos funciones. Por un lado, cuando los integrantes de la comunidad a la que se refieren tales noticias logran acceso a la Internet, tienen allí espacios en los cuales se identifican. Hay una suerte de efecto de autoafirmación en el hecho de saber que tales mensajes pueden ser leídos en el resto del mundo. Aun una lucha aislada (como, independientemente del juicio político que se pueda tener de ella, es la de los tibetanos) encuentra sitio, y capacidad de propagación, en la superautopista informativa. Por otro lado, esa capacidad tiene efectos propagandísticos y, así, políticos muy específicos. No hay gobierno, hoy en día, apartado del escrutinio de las comunidades internacionales. Esa sensación de pertenencia a un mundo que mal que bien tiene reglas y pautas de comportamiento, sirve para acotar excesos o, al menos, para que estén sometidos al juicio crítico en otros países.

En Rusia, por ejemplo, los acontecimientos en el transcurso de los años noventa han sido difundidos a través de los módems de algunas instituciones académicas. Se ha narrado que: "En la ex Unión Soviética, la Internet desempeñó un papel pequeño, pero vital, en derrotar la intentona golpista de los intransigentes comunistas en 1991. Científicos de computadoras soviéticos se habían conectado a la Internet apenas unos meses antes. Cuando Boris Yeltsin y sus reformistas se escondieron en la Casa Blanca, el Parlamento de la república rusa, algunos dentro del edificio, empezaron a enviar boletines, incluso edictos de Yeltsin, en la Internet. Fueron recolectados por la Voz de América, que los difundió de regreso a la ex Unión Soviética por radio, ayudando a reunir apoyo público para Yeltsin" [98].

Respecto de los países de Europa del Este, La Voz de América (VOA), patrocinada por el gobierno de los Estados Unidos, durante décadas fue exclusivamente un sistema de radiodifusión singularmente empeñado en difundir los valores *americanos* en el resto del mundo. Ha sido persistentemente, con diferentes niveles de agresividad propagandística, un instrumento de la política exterior de ese país. Como los instrumentos cambian

[97] Russell Watson, et. al., "Potencialmente revolucionaria la tecnología de la información", artículo de *Newsweek* reproducido en *Excelsior*, México, 24 de febrero de 1995.

[98] *Ibidem*.

pero las políticas no necesariamente, ahora la VOA además de las ondas hertzianas emplea espacios en los tableros de noticias y páginas en la WWW para difundir sus mensajes. Aquí hay un empleo claramente propagandístico por parte de una institución gubernamental.

La red de redes, en muchos sentidos, forma parte de un sistema global de comunicaciones que incluye a los medios convencionales –prensa, televisión, radio–. La singularidad de la Internet consiste, entre otros rasgos, en su capacidad interactiva, así como en la diversidad de opciones –prácticamente ilimitada– que puede haber en ella, a diferencia de los medios convencionales. En otro conflicto internacional muy publicitado en los años recientes, la Guerra del Pérsico, la Internet contenía boletines constantemente actualizados sobre lo que allí sucedía, aunque como es bien sabido la televisión, particularmente la CNN, desplazó a todos los medios con sus transmisiones en directo. Al comentar esa experiencia, el autor de un conocido manual para entender a la Internet precisaba: “Pero existe una diferencia entre la televisión e Internet. Durante la Guerra del Golfo nosotros éramos los espectadores, dependíamos de unos cuantos hombres y mujeres con sus cámaras y una compañía que poseía la tecnología para traernos esas imágenes. En Internet *somos nosotros* los reporteros, los espectadores y el equipo de producción así como hay personas que utilizan las redes para hablar con sus colegas y clientes y realizar de esta forma sus trabajos. La frase ‘democratización de la información’ se menciona a menudo en discusiones acerca de Internet, la cual es, realmente, un verdadero foro democrático. A la red no le importa si el usuario es presidente de una compañía multinacional u oficinista en una bodega” [99]. Concepciones de ese tipo son optimistas quizá en exceso en vista de limitaciones como las que se mencionan en este libro. Pero más allá de ellas, la señalada capacidad para la interacción, entre unos usuarios y otros, hacen de la Internet y espacio muy distinto de los medios de comunicación tradicionales.

Así ha ocurrido en otros casos, por ejemplo el desgarrador conflicto en la ex Yugoslavia. Allí también se le encontró utilidad política a la Internet. Habitantes de la muy maltratada ciudad de Sarajevo, a pesar del sitio impuesto en torno a ella, pudieron enviar mensajes al exterior y conocer expresiones de solidaridad con sus padecimientos, gracias a un proyecto inter-

[99] Tracy LaQuey y Jeanne Ryer, *Qué es Internet*. Traducción de Flor A. Bellomo. Addison Wesley Iberoamericana, Estados Unidos, 1994, págs. 2-3. Este es uno de los textos más amenos para introducirse al habitualmente árido mundo de los conocimientos técnicos indispensables para navegar por las redes.

nacional que funcionó en abril de 1995. A partir de una iniciativa de la institución World Media y con apoyo de la UNESCO, se puso en marcha la campaña *Sarajevo vivo*, *Sarajevo en línea*, para recoger testimonios en medio del trágico conflicto en los balcanes y difundirlos por Internet. Una brigada de cuatro periodistas equipados con equipos de telefonía satelital y con sendas computadoras, cruzó el cerco militar para durante 10 días, del primero al 10 de abril, ofrecer a los habitantes de esa ciudad la posibilidad de enviar mensajes al ciberespacio. El resultado fue tan conmovedor como catártico. Cientos de bosnios relataron sus vidas cotidianas, sus historias, sus anhelos. Los mensajes eran enviados a una central en París, en donde se colocaban en una página electrónica de la *World Wide Web* para poder ser leídos por usuarios de Internet en todo el orbe. Las líneas se saturaron. Concluido el proyecto, se inició otro denominado *Módems para Sarajevo* con el propósito de coleccionar y enviar a esa ciudad interfases capaces de constituir una red definitiva, que la conectara de manera permanente con el resto del mundo, a través de Internet. La red serbia se llama *Zamir*, que significa "por la paz" [100].

En España, cuando el 14 de febrero de 1996 el profesor Francisco Tomás y Valiente fue asesinado por un sicario del grupo ETA en su cubículo de la Universidad Autónoma de Madrid, junto con enormes manifestaciones callejeras en contra de la violencia política, en la Internet se suscitó una peculiar protesta. La página electrónica de esa Universidad apareció con un fondo negro en señal de luto y mostraba una fotografía del catedrático victimado, así como su curriculum, dos de sus principales disertaciones académicas y fotografías de los funerales, a los que acudieron representantes de todas las fuerzas políticas de España. En esa página se abrieron libros de condolencias para españoles y extranjeros que desearan dejar testimonio ante el crimen. Los mensajes sumaron decenas de miles e iban desde la expresión de pasmo y dolor, hasta la exigencia de castigo más enfática. Otra secuela de ese asesinato fue la decisión de internautas españoles para bloquear una página electrónica de la ETA que, a partir de enero, se difundía desde un servidor en Suiza. En señal de reclamo, enviaron miles de mensajes a ese domicilio electrónico, con el propósito de saturarlo y provocar una "caída del sistema" [101].

[100] "World Media rompe la incomunicación de Sarajevo al conectar la ciudad con Internet", en *El País*, Madrid, 1 de abril de 1995.

[101] Camilo Valdecantos, "Contraterrorismo cibernético" en *El País*, Madrid, 17 de febrero de 1996 y nuestra columna "La Granja" en el *semanario...etcétera*, México, n° 160, 22 de febrero de 1996.

En América Latina, el poco empleo de las redes ha significado una escasa presencia política de la superautopista de la información, pero ya se han dado casos de utilizaciones, a veces fallidas y en otras ocasiones, para decirlo de alguna manera, singulares.

Durante el conflicto, que llegó a las armas, entre Ecuador y Perú, entre 1994 y 1995, las hostilidades electrónicas se anticiparon a las (im)propiamente militares. La revista *Newsweek* describió el episodio de la siguiente manera: "Los problemas comenzaron cuando el ministro de Relaciones Exteriores de Ecuador puso comunicados del gobierno y notas de la prensa local en la Internet, para dotar a sus ciberciudadanos de su versión del conflicto que estaba por estallar. El primer golpe tomó a los funcionarios peruanos fuera de guardia; el ministro del Exterior no estaba en la Red. Mientras tanto Internet Perú, un proveedor no lucrativo, abrió un directorio *gopher* animado por propaganda que buscaba neutralizar al enemigo. Nicolás Romero, de la asociación ecuatoriana de Internet, criticó a Internet Perú por distribuir 'información grotesca y belicista'. Tanto el grupo de Romero como el gobierno peruano estaban esforzándose por montar sus propios *gophers*" [102].

Y seguramente uno de los episodios contemporáneos en donde el empleo del ciberespacio ha sido más comentado, aunque por cierto casi siempre sin información completa, ha sido el conflicto en Chiapas, México. Se ha llegado a asegurar que, junto con la pipa y el fusil, el subcomandante Marcos, el dirigente del Ejército Zapatista de Liberación Nacional, andaba por la selva con un teléfono satelital y una computadora *laptop* con los cuales se conectaba a Internet. En realidad, el subcomandante ha tenido ocupaciones más urgentes pero ha estado presente en el ciberespacio gracias a los buenos oficios de simpatizantes suyos.

La capacidad de propagación instantánea que existe en las redes ha sido utilizada lo mismo para concitar a la solidaridad con los campesinos indígenas de Chiapas, que para difundir versiones falsas sobre ese conflicto. De la misma manera que, sobre todo en enero de 1994, el EZLN logró un inteligente manejo de los medios de comunicación convencionales —a tal grado que pudo decirse que, en ese período, la guerra se desplegó más en el terreno de los medios que en el campo militar— también ha existido un empleo intencionado de medios más modernos, como los que articulan el ciberespacio.

[102] Jeniffer Tanaka, "A borderless dispute", en "Cyberscope", *Newsweek*, N.Y., 20 de febrero de 1995.

Así por ejemplo, uno de los mensajes más conocidos en torno a ese conflicto fue el que circuló por la Internet a partir de la tarde del domingo 19 de febrero y que decía:

"Acabamos de recibir una llamada de emergencia de amigos en México. Nos cuentan que el Ejército mexicano ha rodeado la ciudad de San Cristóbal en Chiapas y que el hospital de la cercana ciudad de Comitán se encuentra pletórico de bajas. La prensa ha sido excluida del área. La gente que está siendo atacada son los indios mayas y otros pobres campesinos a quienes se les han negado tierras y alimentos desde la Conquista. Ellos han pedido que tratemos de difundir estas palabras a través del correo electrónico. Mientras no tengamos mayor información que esta llamada les pido pasar este mensaje o contarlo a cualquiera que consideren relevante, por cualquier vía, de manera que esto no ocurra en silencio".

El mensaje estaba firmado por "Chuck Goodwin", del Departamento de Antropología de la Universidad de Carolina del Sur, bajo los títulos *Masacre en Chiapas* y *Mensaje de Emergencia desde México*. Por favor, difundirlo tanto como sea posible [103].

La denuncia contenida en ese mensaje era realmente grave. Apenas estaba reanudándose el acercamiento del gobierno de México con el EZLN y la probabilidad de una represión como la que allí se decía era de suyo muy alarmante, pero todavía más en el explosivo contexto chiapaneco. El Ejército mexicano era denunciado como culpable de una matanza de indígenas, cuyo origen maya quedaba subrayado para afianzar la desigualdad entre una fuerza y la otra. La exhortación a que esa masacre "no ocurra en silencio", era definitiva para detonar la natural solidaridad de los navegantes cibernéticos. Muchos de ellos, con la mejor buena intención, lo reprodujeron, enviándolo a sus interlocutores y amigos en todo el mundo.

Sin embargo, el mensaje contenía información falsa. Ese día, en efecto, hubo un conato de enfrentamiento en el atrio de la Catedral de San Cristóbal, entre simpatizantes e impugnadores del obispo Samuel Ruiz. Un grupo de "coletos", como se les llama a los de esa población, acudió a increpar a feligreses y seguidores de Ruiz, que respondieron también de manera violenta. Para fortuna de todos, el asunto no fue más grave que eso. Sin embargo, su propagación por la Internet no parece haber resultado de la con-

[103] El mensaje, nosotros lo encontramos en un Foro de Compuserve. Luego fue comentado y transcrito para cuestionarlo, por el periodista José Fonseca, de *El Heraldo de México*, citado en el mismo diario por Leopoldo Mendivil, "Asunto: Internet" en la columna "Confidencial", 30 de marzo de 1995.

fusión, porque el hecho de decir que el hospital estaba lleno de heridos era un dato muy específico, igual de falso que el resto del mensaje.

Nos detenemos en este ejemplo porque describe muy bien la capacidad de reproducción de una noticia a través de la Internet, lo mismo que la posibilidad constante de que se propalen asuntos falsos y rumores sin confirmación. El autor de esta investigación encontró ese mensaje el mismo 20 de febrero en el Foro de la Cable News Network, CNN, en el sistema Compuserve. Había sido colocado por el operador de Compuserve en Tokio, Osamo Sonoda, quien advertía: "Hola a todos. Yo vivo en Japón. Hoy recibí este correo electrónico de Internet de un amigo mío en la Universidad de Bonn, en Alemania. No sé si eso ha ocurrido en realidad, o no. De todos modos, voy a poner este e-mail aquí..." A continuación, el operador japonés ofrecía la dirección electrónica de una persona en Francia, por si había dudas acerca de la autenticidad de la alarmante información sobre Chiapas.

El mensaje, denominado "Emergencia en México", el cibernauta japonés en realidad lo había recibido de un colega suyo en la Universidad de Roma. Ese aparentemente bienintencionado italiano había enviado el mensaje a otras 35 personas, en nueve países, la mayoría europeos. A través del correo electrónico, le preguntamos al operador japonés con qué criterio había difundido un mensaje tan grave y con tantas incorrecciones. Nos contestó que lo había hecho por buena voluntad y finalmente admitió que había sido sorprendido en su buena fe. Así, fuimos preguntando, paso tras paso en las redes, con qué certeza o no de verosimilitud habían difundido ese mensaje quienes lo pusieron en la red. En el transcurso de un día, o algo más, viajamos de la ciudad de México a Tokio, de allí a Bonn y Berlín, después a Sidney y a Londres, finalmente a un par de universidades estadounidenses. En todos los casos, se nos dijo que quienes lo habían propalado en las redes no se hacían responsables de la autenticidad del mensaje e incluso algunos ofrecieron disculpas y prometieron ser más cuidadosos cuando se les explicaba, siempre en mensajes electrónicos, la complejidad del conflicto en Chiapas.

Sin embargo, la presencia del EZLN en las redes siguió causando confusiones y no sólo por un uso alarmista por parte de ese grupo. El propio gobierno mexicano, confundido y errático en muchas ocasiones en su política respecto del conflicto en Chiapas, llegó a mitificar ese asunto, como una manera para quitarle importancia a la influencia del neozapatismo en otros aspectos. Fue muy conocida una frase, el 25 de abril de 1995, del canciller mexicano José Angel Gurría cuando declaró en Suiza que la de

Chiapas, “ha sido una guerra de tintas, de palabra escrita, una guerra en el Internet” [104].

Guerra de tinta e Internet: de esa manera, Gurría quiso destacar la enorme presencia propagandística que, más allá de sus posibilidades estrictamente militares y políticas, ha tenido el Ejército Zapatista. Pero además el secretario de Relaciones Exteriores se dejó llevar por el lugar común que asigna al EZLN y a su dirigente enmascarado una capacidad de comunicación que, en realidad, no tienen [105].

Marcos no está –o no estaba– en Internet, al menos de manera explícita. Lo que sí hay en la red de redes son espacios de simpatizantes internacionales del EZLN en donde se difunden la propaganda y otros materiales alusivos a ese movimiento.

En los Grupos de Noticias de Internet, entre varios millares de foros existe uno denominado *Sociedad-Cultura-México*, frecuentado sobre todo por estudiantes mexicanos que se encuentran en universidades estadounidenses. Allí se ponen avisos, se reproducen noticias de la prensa mexicana y se manifiestan opiniones sobre los asuntos más variados: deportivos, artísticos, chistes y ocurrencias, etcétera. En ese Grupo de Noticias el tema de Chiapas ha sido recurrente, sobre todo por la simpatía que el EZLN despierta en muchos usuarios de Internet en el mundo universitario. Pero el espacio del *tablero* es tan pequeño, que salvo excepciones no se reproducen textos extensos sino sólo breves cápsulas, tanto informativas como opinativas.

Uno de los usuarios de ese Grupo durante varios meses jugó a apoyar sarcástica y ocurrentemente al EZLN, amparado en el seudónimo de “sapito”. El humor de ese personaje era similar al de algunos comunicados del subcomandante y por eso, junto con el velo que confería el sobrenombre, más de algún usuario del Grupo de Noticias llegó a pensar que se trataba de Marcos. Poco después, sin embargo, algún adversario cibernético descubrió que el “sapito” –por quien ya suspiraban varias muchachas suponiendo que se trataba del dirigente neozapatista–, en realidad es un estudiante de la Universidad de California, en Los Ángeles, llamado Fernando Uranga.

En el otro espacio idóneo para la propagación de mensajes políticos en Internet, la *World Wide Web*, desde mediados de 1994 existe una página de-

[104] Rodolfo Montes, “Chiapas es guerra de tinta e Internet”, en *Reforma*, México, 26 de abril de 1995.

[105] Los siguientes párrafos son una síntesis de nuestro artículo “Marcos no está en Internet”, difundido a través del Foro México de Compuserve y publicado, antes, en la revista *Siempre!*, número 2186, 11 de mayo de 1995.

nominada "Ya Basta!", dedicada al Ejército Zapatista de Liberación Nacional. Allí se presentan, en español e inglés, los famosos comunicados (en la primera semana de mayo de 1995 se ofrecían 45 de esos documentos), noticias de México especialmente pero no sólo acerca del conflicto en Chiapas, entrevistas con Marcos y otros personajes y fotografías de los neozapatistas.

La especulación apantallada ante los nuevos usos de comunicación cibernética permitió a muchos pensar que esa *página* dedicada al EZLN era diseñada y actualizada directamente por Marcos o alguno de sus subordinados. Tanto, que el canciller Gurría creyó, o quiso hacer creer, que el de Chiapas era un conflicto que se dirimía fundamentalmente en la prensa y en Internet.

Pero no ha sido así. No hubo evidencias de que Marcos, directamente, se comunicara a través de Internet, aunque posiblemente sí lo hicieran algunos de sus simpatizantes en la diócesis de San Cristóbal de las Casas. Pero además, la *página* dedicada al EZLN ni siquiera está hecha en México y aparece casi completamente en inglés.

El autor de ese espacio en Internet se llama Justin Paulson, un estudiante de literatura y música en el Swarthmore College, en Pennsylvania. Ese joven, originario de Oregon, ha viajado en varias ocasiones a México y a El Salvador. No forma parte de ningún organismo político, aunque dice que dista mucho de ser conservador.

Paulson ha tenido un trabajo de tiempo parcial en el Departamento de Música en el Swarthmore College y otro en una estación de radio y el EZLN es una más de sus varias aficiones. Además de la computación, se interesa en la arboricultura y en la música clásica, temas a los que ha dedicado sendas páginas en Internet. Ha colaborado también con la página que abrió en ese sistema el periódico *La Jornada*, la cual comenzó a publicarse, precisamente, a través del *servidor* del Swarthmore College.

Ese diario es la principal fuente a la que Paulson acude para documentar el contenido de su página dedicada al Ejército Zapatista. La infraestructura técnica se la proporciona la sociedad de computación de su colegio y recibe mensajes de periodistas mexicanos que, como él, simpatizan con el EZLN. La información de ese espacio electrónico suele ser parcial, desde luego intencionadamente comprometida con los neozapatistas pero con fuentes tan sesgadas que a menudo incurre en errores. La página "Ya Basta!" se distingue por un enfático antigubernismo y por una visión maniquea de los acontecimientos en México. Junto con el voluntarismo y la intención de colaborar con la que considera una causa noble, Paulson y sus informantes inyectaron una buena dosis de paternalismo radical.

Paulson, cuyas aficiones son tan variadas como las especulaciones que suscitó su labor en Internet, incluso está en contra de los métodos violentos ("no creo que la lucha armada esté siempre justificada y considero que siempre es perversa. Sin embargo, a veces es necesaria"). Ha relatado que se animó a emprender el proyecto en apoyo del EZLN, "cuando me di cuenta de qué difícil era conseguir información confiable acerca del levantamiento zapatista y entonces decidí compartir lo que iba encontrando". En mayo de 1995 Paulson estaba buscando otro empleo, pues, decía, su cuenta de teléfono había subido conforme se diversificaban sus conexiones cibernéticas. Junto con los mensajeros neozapatistas, anunciaba que requería de un trabajo para ese verano.

No había misterio en la presencia del EZLN en Internet. No se trataba de Marcos, ni de un oscuro simpatizante suyo que desde la calurosa selva chiapaneca estuviera colmando de mensajes a la red de redes. El asunto era más sencillo: el animador del Ejército Zapatista en Internet fue un muchacho al que le gustan la música, los árboles, las computadoras y que se identificó con la causa ezelenita [106]. Si el canciller Gurría, o el gobierno mexicano mismo, se hubieran preocupado por averiguar en qué consistía la presencia del EZLN en la red de redes electrónicas, quizá no habría incurrido en el despropósito de asegurar que el diferendo no era en Chiapas sino en el ciberespacio. Paulson, por cierto, reaccionó indignado por ese incidente: "el doctor Gurría ha perdido algunos tornillos si piensa que la rebelión Zapatista puede ser reducida a una batalla de propaganda electrónica... No es momento para chistes y el gobierno, si no se ha dado cuenta (o peor aún, si no está bromeando) es más estúpido de lo que se suponía".

Internet ofrece enormes posibilidades de comunicación, lo mismo para la cultura que para la política, que sólo habrán de ser aquilatadas si no se desprecian, pero además si no son sobrevaloradas. Uno más de los mitos en torno al conflicto en Chiapas fue la especie de que el EZLN contaba con una sofisticada presencia en las redes electrónicas. Como puede apreciarse, el asunto era bastante más sencillo.

Opciones paralelas. Niños de la calle, al ciberespacio

Los vericuetos de la Internet, así como de sus polifacéticos usos, son potencialmente infinitos. Ya hemos visto cómo es que las redes pueden servir pa-

[106] Todos los datos sobre Paulson los recabamos en diversos espacios de la misma Internet, incluyendo las páginas a su cargo en la WWW.

ra la educación y la desinformación, para la política intensa y/o para la despolitización extensa. Un empleo peculiar, con alcances que todavía están por ser evaluados, ha sido la incorporación de grupos sociales marginados para que, teniendo la oportunidad de explorar el ciberespacio, se reconozcan como integrantes de un mundo mucho más vasto que el que conocían o incluso imaginaban. No está clara la utilidad real, ni la pertinencia política incluso de ese empleo, que sobre todo tiene la limitación de ser esporádico, sin necesaria continuidad. Pero no deja de constituir una experiencia peculiar.

En la Dirección General de Servicios de Cómputo de la Universidad Nacional Autónoma de México, la investigadora Teresa Vázquez Mantecón desarrolló un programa denominado *Cómputo para los niños de alternativa callejera* que consistió en poner a niños sin hogar delante de la computadora conectada a las redes. De esa manera los pequeños que suelen andar por las calles se encuentran de pronto con nuevos vericuetos, que pueden explorar desde su extravagante mirador. Los organizadores del proyecto los conectan con otros niños en el mundo y así intercambian sus puntos de vista sobre la vida, el mundo, sus carencias y deseos.

Escribe esa investigadora: "Ellos no saben todavía que somos nosotros los que más aprendemos con sus experiencias. Gente menuda que entiende a la perfección los conceptos de apoyo y solidaridad, que fácilmente puede colocarse en los zapatos del otro: 'En mi situación personal ya me he enfrentado a los problemas que ustedes dicen, y lo que he hecho en la calle es tratar de sobrevivir. ¿Y cómo he tratado de sobrevivir? Bueno, pues cantando en el Metro, microbuses, autobuses, limpiando parabrisas, vendiendo chicles, etcétera. He tratado de conseguir dinero como sea y me he dormido en los juegos de las ferias, en el Metro, en la calle'".

Los testimonios de esos niños mexicanos aparecieron en la página electrónica de la UNICEF, en la WWW. "Veinte veces enfrentaron sus caritas asombradas a la pantalla de la computadora. Sus nombres estaban junto a otros como Zanaib Navid, que escribió desde Pakistán. Era urgente saber qué pensaban los demás. Tradujimos algunos mensajes y enseguida distinguieron entre los que reflejaban problemas sociales equivalentes a los planteados por ellos y los enviados por niños que escriben desde la seguridad de sus hogares o escuelas. Respuestas de cajón que reflejan sólo una pequeñísima parte del caleidoscopio mundial" [107].

[107] Teresa Vázquez Mantecón, "Mundo de submundos en cadena de asociaciones", en *Excelsior*, México, 15 de mayo de 1995.

Discutible en términos de su utilidad específica, el experimento con esos niños quizá lo sea también en términos sociales e incluso morales. Como esfuerzo para dejarle al mundo (al menos al submundo cibernético) testimonio de las condiciones y expectativas de vida de los niños mexicanos de la calle, el esfuerzo puede tener mérito antropológico. Nunca sale sobrando documentar la desigualdad social, sobre todo si sirve no sólo para reiterar la conciencia respecto de ella sino para, además, propiciar acciones capaces de paliarla y atajarla. Pero no deja de parecer algo alevosa, e innecesariamente paternalista o manipuladora, la utilización de esos niños a los que por unas horas, o por unos días, se les sustrae de su contexto de pobreza urbana para poco después reintegrarlos a su ambiente sin pantallas, teclados ni redes electrónicas. Es como invitar a un hambriento a un banquete después del cual se le regresa a su miseria de todos los días. Mencionamos esta experiencia, de la cual no tenemos mayor información, como ejemplo de lo mucho que se puede hacer, pero también de los extremos a los que el voluntarismo y el afán de experimentación gratuita puede llevar siempre en las ciencias sociales, pero, en estos casos, con el apoyo de la cibernavegación. Es, insistimos, un caso que vale la pena revisar con mayor detenimiento.

En los Estados Unidos hay noticia de experimentos similares, pero con adultos. En julio de 1993, la Biblioteca Pública de Seattle puso a disposición de su clientela 35 terminales conectados a Internet. Entre los usuarios más frecuentes, había vagabundos para quienes el ciberespacio se convirtió en un hogar sustituto del que no tenían en la realidad. Claro que no se trataba de vagabundos comunes, sino de gente con conocimientos mínimos para manejar una computadora y navegar por las redes. La mayor parte de los sitios a los que se conectaban, eran foros de entretenimiento y juegos de vídeo [108].

Crecientes conexiones en América Latina

Las redes no son ajenas a ningún país. Técnicamente es posible conectarse con ellas desde cualquier sitio en el que haya teléfono, computadora y módem. Su desarrollo acompaña al de los equipos de cómputo.

Al tercer trimestre de 1994, la Internet Society, una organización que estudia, discute y promueve la expansión de la red de redes, estimaba que,

[108] Peter Garrison, "Homeless in Seattle", en *NetGuide*, Nueva York, marzo de 1995, págs. 20-21.

en el mundo, había más de 3.800.000 computadoras conectadas, en un crecimiento que había sido del 21 por ciento en comparación con el del trimestre anterior [109]. Seguramente se trata de computadoras que a su vez tienen varias terminales, es decir, el dato no se refiere a equipos personales.

El explosivo crecimiento de la red de redes significó más computadoras enlazadas y, desde luego, mayor circulación de mensajes. En enero de 1988 había un tráfico de 85 millones de paquetes de datos cada mes. Para enero de 1995 ya eran ¡60 mil millones! de esos paquetes, en un solo mes [110].

Se estima que, en América Latina, el mercado para equipos de cómputo crecería, entre 1994 y 1997, a un ritmo del 20 por ciento anual, de acuerdo con un estudio de la International Data Corp [111]. No tenemos datos completos del crecimiento en el uso de servicios en red, pero no dudamos que esté aumentando, o lo haga muy pronto, con un ritmo similar.

La revista *América Economía* ha proporcionado la siguiente evaluación sobre la presencia de Internet en Latinoamérica.

Número de conexiones Internet

	1 julio 94	1 oct. 94	Crecimiento %
Argentina	248	1.287	419
Perú	42	114	171
Venezuela	399	657	65
Uruguay	101	153	51
México	5.164	7.641	48
Costa Rica	544	745	37
A.Latina y Caribe	16.619	22.535	36

Fuente: "¿Quién para a Internet?" en *América Economía*, n° 91, N. Y., enero de 1995, pág. 28.

En el trimestre de 1994 descrito en el cuadro anterior, es evidente el crecimiento que han tenido las conexiones cibernéticas en Argentina y otros países del Cono Sur. Llama la atención el rezago registrado para México, que

[109] "¿Quién para a Internet?" en *América Economía*, n° 91, N.Y., enero de 1995, pág. 28.

[110] "The Internet's explosive growth", cuadro en *PC Magazine*, N.Y., 16 de mayo de 1995.

[111] Holly Hubbard, "Latin American distribution channel borders en change...", *Computer Reseller News*, 16 de mayo de 1994.

solamente habría experimentado un desarrollo del 48 por ciento, poco en comparación con otros. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que debido a su cercanía con los Estados Unidos, a las expectativas que suscitó el advenimiento del Tratado de Libre Comercio y a la presencia, desde tiempo atrás, de numerosas empresas estadounidenses, en México el auge de las redes electrónicas ocurrió *antes* que en otros países latinoamericanos. Como puede verse en el mismo cuadro, la capacidad instalada que había al comienzo del periodo allí descrito ya era mayor en México que en cualquier otro país de la región. Lo que sí ocurrió después fue que la depresión financiera, junto con las dificultades políticas experimentadas en México entre 1994 y 95, significaron un descenso en el ritmo de desarrollo de las comunicaciones electrónicas. La devaluación del peso, en diciembre de 1994, implicó la cancelación o al menos posposición de numerosos proyectos que dependen de insumos de importación, como es el caso de las computadoras y del *software* para comunicaciones, salvo pocas excepciones. Además, la ausencia de una política de explícito impulso al sector informático, como se comenta más adelante, en el caso mexicano ha significado retrasos adicionales.

Junto con las recesiones, reestructuraciones o retrocesos en las economías latinoamericanas, la adquisición de equipos de cómputo ha crecido de manera constante. Por ejemplo México, a pesar de ser considerado como la décimo tercera economía más grande del mundo, se había convertido —al menos antes de las vicisitudes financieras de 1994-95— en el sexto o séptimo mercado de computadoras, de acuerdo con una información periodística especializada [112]. De toda la capacidad instalada en materia de computadoras a nivel mundial, México ha contado con el 0,85 por ciento, una cantidad muy pequeña comparada con el 48,6 por ciento que tiene Estados Unidos, el 6,9 por ciento que corresponde a Japón y el 4,2 por ciento de Francia [113]. México, en el séptimo sitio en cuanto a presencia en la capacidad de cómputo, es el país latinoamericano en la posición más alta. Le sigue Brasil, con el 0,59 por ciento. Sin embargo, en una evaluación del nivel de infraestructura en telecomunicaciones (medido en una escala del 1 al 10) Chile recibía 8,5 puntos, Brasil 5,96, España 5,74, Venezuela 4,7, Argenti-

[112] Paul Carroll, "Onto the highway: foreign competition spurs Mexico to move...", *The Wall Street Journal*, N.Y., 5 de julio de 1994.

[113] Les siguen, del cuarto al sexto lugar, Canadá con 2,95 por ciento, España con 1,66 por ciento y Corea con 0,87 por ciento. Datos del World Competitive Report, recogidos por Rossana Fuentes Beráin en la investigación "Construyen la 'autopista informativa' en *Reforma*, México, 30 de noviembre de 1994.

na 4,66, Colombia 4,38 y México, solamente 4,35 puntos. La tabla está encabezada por Estados Unidos, con una puntuación de 9,21 [114].

Ese rezago en el desarrollo de las telecomunicaciones, que contrasta con la adquisición de *hardware*, se confirma en el escaso crecimiento de las conexiones a las redes electrónicas, que ha sido lento, desigual y en ocasiones incluso estancado, en América Latina.

A comienzos de 1995 se estimaba que solamente un 0,3 por ciento de las conexiones a Internet en todo el mundo se encontraban en esta región. Una nueva evaluación, a fines de ese año, señalaba que de 6,6 millones de *anfitriones* en la Internet, apenas 28.500, en números redondos, se encontraba en América Central, del Sur y el Caribe, en tanto que México tenía casi 8.500. Es decir, en total, menos del 0,6 por ciento. Norteamérica (Estados Unidos, Canadá y, en esa evaluación, México inclusive, tenía un total de 4.500.000 de esos *hosts* (solamente los EEUU 4.177.000), en tanto que Europa Occidental, poco más de 1.530.000 (España, específicamente, contaba con 40.000, en ese recuento) [115].

En contraste, el mercado latinoamericano de *hardware* y *software* representaba entre el 2 y el 3 por ciento del mercado mundial [116]. Es decir, en América Latina el ritmo de conexiones a la red de redes es mucho menor al de la adquisición de equipos de cómputo. Tenemos máquinas incluso en abundancia en comparación con otras regiones, pero no contamos con capacidad para hacerlas comunicarse entre sí, ni con las que hay en otros países.

Son pocas las naciones latinoamericanas que han emprendido una política específica para un deliberado desarrollo de las redes de comunicación electrónica. Lo más frecuente es que algunas universidades, especialmente las de carácter público y por ello con subsidio gubernamental, sean las que desarrollen los accesos de cada país en la Internet, pero más bien de manera aislada, o desordenada. Paulatinamente, otras instituciones se van incorporando al mundo del ciberespacio, pero sin una política de carácter nacional.

En Perú, desde 1990 funciona la Red Científica Peruana/Perú-Internet, que menos de un lustro después ya tenía 8.000 suscriptores y era considerada como una de las redes, en el mundo, de crecimiento más acelerado. Su

[114] Ibidem.

[115] "Internet Hosts by Country", estudio de la Internet Society de julio de 1995, bajado de la página de esa institución en la WWW.

[116] Adolfo Casari, "Internyet", en *América Economía*, n° 95, mayo de 1995.

fundador, José Soriano, ha explicado las posibilidades de expansión, incluso más allá de usuarios académicos, de la siguiente manera: “Creemos que la región va a desarrollarse si podemos extender una red de empresas pequeñas, medianas y de gran tamaño, a todo el mundo que comprenda que –más que nunca– la información es poder. En otro nivel, consideramos que la información es una póliza de seguros para la democracia. Mientras más información tenga la población en general, más fácil será su elección. Actualmente sólo las elites tienen acceso a las redes –sólo personas que tienen la información pueden ganar más–. El objetivo de la red se diseminará en todo Perú y luego trabajará mediante un acuerdo regional que hemos creado con otras naciones andinas” [117].

La red peruana trabaja en colaboración con proyectos en Venezuela, Ecuador, Colombia y otros países del Área Andina, para contratar conjuntamente servicios de satélite. Los costos llegan a ser mayores que en las naciones industrializadas. “Por ejemplo –dice Soriano– conectarse en Estados Unidos en una línea exclusiva de alta velocidad cuesta aproximadamente 2.000 dólares por mes. En Perú, se tiene que pagar entre 8.000 y 14.000 dólares. Políticas de ese tipo frenan nuestro desarrollo tecnológico” [118].

En México, expansión con todo y la crisis

A comienzos de 1995, en todo México había 111 redes conectadas en Internet. “Esa cifra apenas representa el 0,42 por ciento del total de redes que tiene Estados Unidos”, hacían ver tres investigadores mexicanos [119]. Tardío, el desarrollo de las redes de información en México ha sido dificultado, como ya apuntamos, por las vicisitudes de la economía.

Aunque para la segunda mitad de la última década del siglo es previsible un incremento importante en el empleo de Internet por parte de empresas de los más diversos giros, todavía es algo mayor la presencia de instituciones académicas. El interés de los negocios privados ha sido fundamentalmente por tener acceso al correo electrónico, en tanto que usuarios a título individual han incursionado en otros espacios, sobre todo la WWW. En su gran mayoría, los usuarios mexicanos son consumidores de la infor-

[117] David Schrieberg, “El tercer mundo ganará al usar la información en red”, artículo de *Newsweek*, 16 de enero de 1995, reproducido en *Excélsior*, 16 de enero de 1995.

[118] *Ibidem*.

[119] Carlos de la Guardia, Octavio Islas y Fernando Gutiérrez, art. cit.

mación ya disponible en la Internet, más que *proveedores*, ellos mismos, de nuevo material. Es decir, aunque no se cuenta con datos precisos al respecto, puede asegurarse que es notablemente mayor el flujo de información del extranjero hacia México, que en sentido contrario.

Cuando los usuarios mexicanos emplean la Internet es sobre todo para navegar por los bancos de datos, los foros de discusión y otros espacios, de los cuales importan archivos. El acceso de estos visitantes es fundamentalmente para adquirir o contemplar información ofrecida en los diversos espacios de las redes. Si incorporan sus propios mensajes es sobre todo para enviar cartas, o textos de mayores dimensiones; es decir, emplean el *e-mail* como sustituto del correo convencional para dirigirse a individuos específicos. Hay poco empleo de las redes para propagar sus propios mensajes. De allí que el crecimiento de las páginas de instituciones mexicanas en la *World Wide Web* haya sido muy reciente.

De cualquier manera los espacios mexicanos en la WWW, si bien modestos, aumentan día con día. Entre los índices sobre asuntos mexicanos en la triple W destaca el trabajo sostenido por el especialista Alfredo De Regil, con una información constante y actualizada acerca de los servidores instalados en este país. El Índice De Regil está disponible, precisamente, en esa zona de la Internet, la WWW y lo hemos sintetizado para incluirlo como el Anexo 1 de este libro. En mayo de 1995, ese experto había tenido noticia de casi 60 servidores en 18 Estados de la República, en tanto que 14 entidades seguían sin presencia alguna en el área audiovisual de la Internet. Menos de un año después, en febrero de 1996, los servidores eran 203 y de las 32 entidades mexicanas solamente en tres (Durango, Guerrero y Tlaxcala) no había uno solo de ellos. Como es natural, la institución con mayor presencia era la Universidad Nacional Autónoma de México, con 11 servidores en el primer recuento y 22 en el segundo, tan sólo en la ciudad de México.

La concentración de la vida académica y cultural que hay en el país se reproduce en este recurso informático. Junto con el D.F., que de esos 203 espacios en la WWW acapara 75, las entidades con más servidores son Nuevo León con 21, Baja California con 10 y Jalisco y Yucatán con 9 cada una. La ciudad de México concentra el 37 por ciento de la presencia mexicana en la triple W y, junto con ella, otros diez estados del país acaparan el 80 por ciento de los servidores.

En comparación con su presencia real en la enseñanza superior, las universidades privadas demuestran singular interés para contar con espacios en la WWW, a diferencia de las universidades públicas, especialmente del interior del país. De los 203 espacios, 69 (el 34 por ciento) pertenecen a uni-

versidades públicas y 51 (el 25 por ciento) a instituciones académicas privadas, especialmente el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, en numerosos campus por todo el país.

Por otro lado, ha seguido siendo mayoritario el origen académico de las instituciones con presencia en la WWW pero las empresas privadas han experimentado el crecimiento más rápido. En la medición de 1995, de las cinco docenas de servidores localizables sólo media docena eran de instituciones privadas no académicas (por ejemplo, la empresa de informática SPIN, o un par de compañías que empleaban su presencia en las redes para promover sus productos). Para 1996, el 31 por ciento (63 de 203) de los servidores mexicanos son propiedad de empresas privadas. El gobierno mexicano, en cambio, ha tenido una presencia muy discreta. En el recuento de 1995 no había un solo espacio oficial en la WWW, si bien para el año siguiente ya se contaban, casi todas entre las más recientes, con once servidores (el 5,5 por ciento) del gobierno federal y dos de gobiernos locales.

Cantidad de información; y la calidad, ¿importa?

Tenemos, así, una gran cantidad de información. Incluso mucha información disponible en nuestros países, así como capacidad instalada, que además crece.

Sin duda, para quienes llegan a dominar la técnica necesaria y cuentan con ocio y acceso suficientes, resulta de lo más atractivo sumergirse en los sorpresivos vericuetos de Internet, o extraviarse en cualquiera de los afluentes de la superautopista informativa. Como entretenimiento, es fascinante. Como apoyo a la enseñanza, sin sustituirla, es útil. Pero todavía no es claro, más allá de esas ventajas, en qué medida toda esta cantidad de información nos resulta necesaria.

Se trata de información, en primer lugar, que cuesta. Todo o casi todo lo útil en esta vida tiene un precio, y los bancos de datos y otros recursos que podemos obtener por mecanismos electrónicos tienen el suyo. Sin embargo, ante la tentación de conectarnos a la superautopista, so pena de quedar aislados, o fuera de moda, no siempre evaluamos los costos, en comparación con los beneficios que ello implica. Esto vale para los usuarios individuales pero también, a menudo, para las empresas e incluso para los países.

No queremos sugerir que, por onerosos, las naciones dejen de sufragar los gastos necesarios para tener una infraestructura en telefonía e informática capaces de colocarlas a la altura del desarrollo técnico y cultural contem-

poráneos. Pero sí es necesario evaluar cada gasto y cada acción con cuidado a fin de, incluso, evitar comprar o contratar equipos, programas o redes de segunda mano, o que resulten obsoletos. Es frecuente la práctica de proveedores que traen a los países en desarrollo *hardware* y *software* que en sus naciones ya no se venden, porque hay nuevas versiones o porque ha sido de mala calidad.

En segundo término, la información es tan abundante que pocas veces contamos con los recursos necesarios para seleccionar entre los torrentes de datos que podemos recibir. No basta con tener acceso a la información. Es preciso saber elegirla, entenderla, decodificarla de acuerdo con las circunstancias nacionales en las que se pretende que sirva. En otras palabras, no es suficiente contar con los conocimientos técnicos para manejar la computadora y el módem, de la misma forma que para aprovechar un periódico no es suficiente con saber leer. Hay que estar en capacidad de discriminar, a fin de que nos resulte útil la información que hay en cualquier medio de comunicación. Sin embargo, la capacitación para *leer* auténticamente en las redes, es inexistente.

En tercer lugar, como también y por tantos motivos es evidente, la mayor parte de la información disponible ha sido elaborada, procesada y puesta en el ciberespacio desde las naciones en donde hay mayor capacidad tecnológica –y un mayor número de usuarios–. Aquí se reproduce, pero sobre todo se multiplica, el añejo problema de la unilateralidad de las fuentes informativas en toda clase de medios de comunicación.

La comunicación electrónica permite que cada grupo de interés temático, regional o nacional, abra sus propios espacios. La diversidad de la sociedad y del mundo tienden a reproducirse, aunque desde luego con limitaciones, en el universo cibernético. Pero como también ocurre con otras formas para el intercambio de conocimientos, en las redes electrónicas los grupos y los países con más capacidad técnica y financiera son aquellos que ganan mayores presencias.

La información que los mexicanos –igual que los coreanos, los suizos o los egipcios– encontramos en la Internet, es fundamentalmente estadounidense. Esa circunstancia provoca un claro sesgo en los recursos informáticos y documentables disponibles en las redes. Por un lado, hay lo que podría considerarse como democratización del conocimiento. Sólo que existe la salvedad de que no todos tienen acceso a la Internet, especialmente en países en desarrollo. Por otra parte, el conocimiento disponible en las redes es –vale la pena insistirlo– fundamentalmente de países desarrollados. Hay poca presencia de naciones como las latinoamericanas. De la misma manera

que en la economía, en las ciber-redes somos más importadores que exportadores. Ello crea, entre otros, problemas culturales y de soberanía, de los cuales nos ocupamos en el último capítulo de este libro.

Un cuarto problema es la calidad de la información a la que tenemos acceso. Sin duda, la información es fundamental para vivir en el mundo de nuestros días. En la medida en que hay competencia entre una y otra redes así como dentro de cada una de ellas y en tanto que los servicios que se ofrecen tienen un precio que el usuario ha de pagar, se despliega un contraste que tiende, al menos en teoría, a servir como acicate para que cada uno de tales negocios o instituciones se esmere en la precisión, la originalidad y la diversidad de los datos que ofrece. Es decir, la emulación, consecuencia del mercado, propicia un contexto, al menos en principio, de exigencia en el universo de las redes. Ese efecto demostración, además, puede influir en otros medios a través de los cuales recibimos información.

El estadounidense Michael Crichton, que se puso a estudiar estos asuntos cuando escribió su novela *Disclosure* (*Acoso*, la tradujeron en español), en la que relata las implicaciones de la cultura cibernética y de la información instantánea en un *affaire* dentro de una empresa que fabrica computadoras, ha expresado una opinión interesante ya no respecto de la cantidad, sino de la calidad de la información disponible en nuestras sociedades contemporáneas.

“La gente —escribe Crichton— entiende cada vez más que paga por obtener información. Las bases de datos cobran por minuto. A medida que el vínculo entre pago e información se vuelva más explícito, los consumidores querrán, como es natural, mejor información. La pedirán y estarán dispuestos a pagarla. Va a haber —yo diría que ya lo hay— un mercado de información de suma calidad, lo que los expertos en calidad llamarían ‘información de seis sigmas’. (La empresa que establecía el hito de la calidad norteamericana era siempre Motorola, y hasta 1989 Motorola hablaba de calidad de tres sigmas; tres partes malas en mil. Calidad de seis sigmas significa tres partes malas un millón)” [120]. Ese autor supone que los medios de difusión abierta, como la televisión en sus noticieros habituales o los diarios impresos, al tener más fuerte competencia en las redes de información deberán ser más acuciosos y ofrecer marcos interpretativos y no sólo confusos, desordenados y a menudo intrascendentes torrentes de noticias. Sin embar-

[120] Michael Crichton, “Mediasaurus: adiós a los Times y a los Networks”, artículo de *New Perspectives Quarterly* traducido por Ricardo Mondragón y reproducido en *Nexos*, México, octubre de 1994.

go, en el ciberespacio, la abundancia de datos suele ser una cualidad más apreciada que la jerarquización de ellos.

Por eso es discutible que el mercado baste para incrementar cualitativamente los servicios de información, abierta o electrónica. Una perspectiva distinta ha sido asumida por quienes consideran que la especialización definida por cada usuario en las redes cibernéticas se traduce en una parcialización en los datos y el contexto mismo que entonces recibe. Entre otras circunstancias, ocurre una retroalimentación complaciente. Cuando se entra a los foros de Internet, el manejador principal que nos orienta comienza por indicarnos cuáles foros hemos seleccionado antes, para que sea sencillo regresar a ellos. Se produce así un consumo circular, en donde el usuario tiende a frecuentar los mismos espacios sin aventurarse en otros. De esa manera es como a los cibernautas se les predispone para elaborar sus propios menús, como una forma para que, al entrar siempre a los mismos sitios, su ambiente en las redes les resulte familiar.

Otro caso es el de la ya mencionada elaboración de periódicos electrónicos personalizados, dirigidos a usuarios que han precisado cuáles géneros de noticias desean recibir. Ese puede ser un recurso útil en términos de oportunidad y muy vistosos gráficamente, pero tales productos no son auténticos diarios, al menos en el sentido al que estamos acostumbrados. La democracia, después de todo, es capacidad y opciones para elegir. Pero no deja de haber riesgos para la cultura política, y la cultura simplemente, en esa autoconstrucción de anteojeras. La fragmentación en las noticias tiene el riesgo de resultar en una fragmentación de la política, se ha llegado a decir [121] —o de la imagen que tenemos de los asuntos públicos, añadimos nosotros—.

Consideraciones como éstas podrían ser útiles en el momento en que un ciudadano, o una institución, decidan qué tan imprescindible les resulta lograr el acceso a las redes. Desde luego, está el rasgo de la novedad. La Internet es de esos asuntos en los cuales *hay que estar* para decidir si se permanece o no. Al final de este libro se comentan experiencias de gentes que, luego de varios años, decidieron que el ciberespacio no era para ellos y no precisamente por consideraciones financieras, sino porque les parecía que navegando en las redes no hacían más que esconderse de la realidad.

[121] Peter B. White, "Fragmentation of news = fragmentation of politics?", *Intermedia*, vol. 22, n° 3, Londres, junio/julio de 1994.

En las páginas anteriores hemos descrito brevemente los principales usos de las redes, junto con algunas de sus limitaciones más frecuentes. El ciberespacio es inimitable, y en varios sentidos insustituible. Pero no es inevitable. Incluso un importante comentarista especializado, que se dedica a escribir para quienes ya disfrutan del acceso al mundo de las computadoras y la comunicación cibernética, advertía lo siguiente:

"La Internet y todos los servicios en línea están experimentando un sorprendente *boom* por ninguna razón en particular, excepto por ese rollo que Al "Ozono" Gore popularizó con el término de *la supercarretera de la información*. Así que ahora tenemos un creciente desorden con todas las cosas que se puedan imaginar. Hay que enfrentarlo así: sólo unas cuantas personas tienen necesidad auténtica de servicios como America On Line, CompuServe, Prodigy, o el sistema Internet entero y la *World Wide Web*. Pero debido a que la escena se ha puesto de moda tan repentinamente, todo el mundo está saltando al carro alegórico" [122].

Una cosa es el mundo a través de la pantalla de computadora y otra, el mundo real. Es frecuente la tentación a confundir, o querer sustituir, uno por otro. Así es como se llega a considerar: "¿Qué es, a fin de cuentas, esa misteriosa sociedad de la información? En realidad, es la sociedad en que vivimos. Y buena parte del sentimiento de desconcierto con el que últimamente percibimos nuestra vida cotidiana proviene de que la interpretamos con categorías e imágenes de un tiempo que ya pasó" [123]. El problema es hasta dónde el ciberespacio resulta de tanta novedad que, para entenderlo, es preciso construir categorías nuevas o hasta dónde a la realidad, retratada en los sitios de la Internet, la podemos interpretar con los códigos de antaño.

Cultura visual y escrita: educar no es sólo informar

La información electrónica, además de abrirnos una peculiar ventana a numerosas aunque segmentadas realidades de la memoria y la realidad del mundo, tiende a imponer formas específicas de consumo cultural.

Los recursos para acceder a la cultura se distinguen, antes que por sus contenidos, por los formatos que emplean. Luego de la cultura oral, la escritura estableció modalidades de pensamiento, articulación discursiva y pro-

[122] John C. Dvorak, "Info Overload at Your Fingertips", en *PC Magazine*, N.Y., 28 de marzo de 1995, pág. 89.

[123] Manuel Castells, "La sociedad de la información", en *El País*, Madrid, 25 de febrero de 1995.

pagación de los mensajes. La imprenta significó una revolución respecto de la rudimentaria escritura manual. Mucho después, la revolución visual con el cine, y luego la televisión, exigió nuevas destrezas para adquirir conocimientos. La computadora, enlazada al teléfono y capaz de recoger datos, sonidos, imágenes interactivamente, ha inaugurado una época de alcances difíciles de prever, a riesgo de embriagarnos en ejercicios y metáforas futuristas.

Hace tres décadas, el canadiense Marshall McLuhan se maravillaba ante la posibilidad de la televisión para generalizar sus propios lenguajes, capaces de transmitir información y sensaciones de manera más directa, pero con menor densidad cognoscitiva, que los medios impresos o que ese heraldo premoderno de la cultura auditiva que es la radiofonía. Seguramente el autor de *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre* estaría entusiasmado, y quizá preocupado, ante las formas impuestas por la mezcla de lenguajes que hay en los recursos cibernéticos y electrónicos de nuestros días. La computadora, hoy enriquecida con las posibilidades multimedia, es extensión táctil, visual y auditiva de nuestros propios sentidos pero, conectada a redes se vuelve terminal que puede estar al servicio de otros. De muchos otros.

Los recursos del multimedia sirven, especialmente, para aglutinar en poco espacio una gran cantidad de información audiovisual, así como para facilitar la búsqueda de datos de un archivo a otro. Por ejemplo, la *Enciclopedia*, la primera enciclopedia en CD ROM que se preparó en Europa, contaba en un solo disco, según sus autores, con el material que de otra manera debía haber sido organizado ¡en 200 volúmenes!. Quizá esa información es algo exagerada, aunque así la dio a conocer la empresa fabricante del CD, la compañía italiana Olivetti [124].

Los datos transmisibles a través de los nuevos recursos electrónicos llegan a ser considerados más vistosos que aquellos que se presentan por medios tradicionales. Por lo menos, ese formato es más novedoso. Si se consulta una enciclopedia en CD ROM, es posible encontrar la definición o la ficha escritas del asunto que buscamos, con un apoyo que puede incluir segmentos de vídeo, cápsulas de audio y fotografías y grabados. Desde luego, buscar la biografía de Louis Armstrong en la enciclopedia Compton's, o la Encarta de Microsoft, es más atractivo que hacerlo en la Britannica en su versión tradicional. Hallaremos no sólo la síntesis biográfica de ese extraor-

[124] Peru Egurbide, "Umberto Eco presenta en Milán la primera enciclopedia 'multimedia' europea", en *El País*, Madrid, 6 de abril de 1995.

dinario jazzista, sino además una fotografía suya con el famoso saxo y hasta algún fragmento, que podremos escuchar, de una de sus interpretaciones. Pero después de las primeras consultas, es posible que al menos quienes hemos sido educados en una forma y una cadencia de aprendizaje sustentadas en la cultura escrita, y en el uso de recursos de ese estilo, encontremos demasiado extravagante la dependencia respecto de esas maravillas electrónicas.

Un autor que sostiene un punto de vista con tales aprehensiones, ha considerado: "Todavía soy una criatura del pasado. Puedo reconocer cómo puede ser útil la versión en CD ROM de una enciclopedia. Sin embargo, no puedo imaginarme por qué alguien podría preferir leer la versión de un libro en CD ROM, en lugar de leer el libro mismo, en el cual el rápido acceso al índice y la posibilidad de hojearlo hacia adelante o hacia atrás, lo hacen tan útil" [125].

Pero los problemas con la información cibernética no los experimentan únicamente quienes confiesen estar atados a las prácticas tradicionales, con las cuales han leído e intercambiado experiencias y mensajes durante varias décadas. Los libros electrónicos (*e-books*, se les llama en la jerga anglosajona especializada) han sido considerados como parte de la inminente y quizá ya presente ola del futuro, pero siguen siendo de difícil acceso y, quizá también, de complejas consecuencias en el proceso de aprendizaje. "En muchos casos—confiesa un autor de libros electrónicos— la audiencia todavía no está allí. Las pantallas de computadora no son tan fáciles de leer como lo serán en el futuro y no hay un catálogo central que los lectores puedan usar para encontrar los libros electrónicos adecuados" [126].

Los libros grabados en disco compacto son visualmente atractivos pero exigen un lector de CD y todavía resultan muy costosos en comparación con las versiones en papel y tinta. Sin embargo, con otra técnica y formatos aún muy diferentes, comienza a desarrollarse la tendencia a grabar volúmenes enteros en archivos a los que se puede tener acceso a través de alguna red electrónica. Gracias a un módem y a un servicio de textos en red, el usuario es capaz de importar la información y luego desplegarla en su propia computadora. Así, es posible ahorrar papel y todos los costos inherentes a la producción de impresos. Si estos procedimientos se

[125] Morton A. Kaplan, Editorial, *The World and I*, Washington, noviembre de 1994.

[126] David Rothman, escritor de Alexandria, Virginia, citado en "Creating an e-book is not so e-z", en *Compuserve magazine*. Chicago, octubre de 1994.

generalizaran, los árboles crecerían más felices pero nuestras bibliotecas tendrían una apariencia más triste.

La cultura visual, además, carece de la estructura lógica y explicativa que suele tener (aunque no siempre) la de carácter escrito. Un documento en multimedia presenta el hecho específico (una frase, un pasaje histórico, un párrafo de una pieza literaria), mostrado de manera vistosa, con texto y grabados, incluso sonido, o vídeo. En la Internet, el espacio multimedia por excelencia es la *World Wide Web*, que supera en presentación y recursos a los opacos boletines de noticias electrónicas.

El CD ROM primero y ahora la misma WWW, ofrecen la posibilidad de localizar varias informaciones de un mismo asunto cruzando a través de diversos documentos. A eso se le llama hipertexto. Es decir, si queremos buscar todas las alusiones a la palabra o al concepto "casa" en una enciclopedia en CD ROM, en unos segundos se nos mostrará la presencia de ese término en fichas sobre arquitectura, historia, literatura, etcétera. Lo mismo, en la transmisión por las redes electrónicas, si contamos con un localizador de hipertexto para navegar por la WWW podemos pedir todas las referencias disponibles sobre cualquier asunto. Es un recurso enormemente útil cuando se buscan datos específicos. Sin embargo, al trasladarnos de una página a otra sólo para hallar el término o el concepto precisos que hemos solicitado, se nos hace navegar en medio de párrafos o espacios demasiado acotados. Ideas fijas, conceptos drásticos: el hipertexto, en esos casos, puede ser hiperfragmentario.

Es frecuente que la información así procesada se muestre aislada de su contexto, como una realidad en sí misma y no imbricada con el discurso, el periodo o el relato de donde dicho segmento ha sido tomado. En el caso de la enseñanza, el empleo excesivo de estos recursos puede implicar la incorporación de mecanismos de razonamiento distintos de los que hasta ahora hemos conocido, o con los cuales hemos identificado a la elaboración y propagación del conocimiento. En la enseñanza hasta ahora tradicional se nos ha acostumbrado para ver los acontecimientos, o los datos, como parte de un conjunto complejo. Buenos Aires forma parte de Argentina, que a su vez se encuentra en Sudamérica, la cual está en América... y así sucesivamente. En el hipertexto, si pregunta por Buenos Aires es posible que el estudiante conozca fotografías de las calles, un plano de la ciudad, incluso puede que escuche un fragmento de la música y una imagen de Carlos Gardel, pero acaso corre el riesgo de quedarse sin saber en dónde se encuentra la capital argentina.

Además, la multimedia tiende a competir ventajosamente con el simple texto escrito. Esto no resultaría de por sí cuestionable, si no fuera porque de

esta manera se desalienta la incursión en el libro tradicional, tanto en la enseñanza como en el esparcimiento.

“Convertir un libro o un documento en hipertexto es invitar a los lectores a ignorar exactamente qué es lo que cuenta –es decir, la historia” [127]. El autor de la anterior opinión, un profesor de ciencias de la computación en la Universidad de Yale, ha exhortado para que el empleo de la informática en el salón de clases sea orientado por tres condiciones: a) creación de *software* para niños que sea más imaginativo, capaz de crear nuevas formas; b) empleo de las computadoras sólo durante periodos de recreo, no como profesores sustitutos y c) reivindicación constante de la enseñanza cara a cara: “No se le puede enseñar a un niño, a menos que se le mire al rostro. No debemos olvidar lo que son las computadoras. Igual que los libros –mejor en algunos aspectos, peor en otros– son instrumentos que ayudan a los niños a movilizar sus propios recursos y aprender por sí mismos” [128].

Después de todo, el aprendizaje fundamental es aquel que enseña a convivir, a ser y estar en sociedad, con los demás. La educación tiene el propósito de inculcar conocimientos capaces de ser aprovechados en esa comunión; pero convivencia con las personas, no con la computadora. Si esas condiciones se reconocen, la enseñanza de la cibernética y con ella puede ser de enorme utilidad –incluso podemos considerar que hoy en día esa es una destreza imprescindible en numerosas áreas profesionales–. Pero las máquinas, para decirlo con más claridad, no sustituyen a la gente.

Un retrato de nosotros mismos

Conforme el conocimiento humano se intensifica y diversifica cada vez más, el aprendizaje que verdaderamente importa, en nuestras escuelas y universidades, consiste en saber investigar –localizar, manejar, entender e interpretar diversas fuentes de información y conocimiento–, es decir, lo importante es enseñar a aprender y, así, a razonar. En la medida en que los nuevos recursos de la informática contribuyen a ello, refuerzan las capacidades de la gente. Pero es preciso insistir en que tales recursos sirven como apoyos, no en vez de la enseñanza directa.

[127] David Gelernter, “Unplugged. The myth of computers in the classroom”, *The New Republic*, 19 y 26 de septiembre de 1994, Washington.

[128] *Ibidem*.

Para que esos medios nos sean útiles, primero, naturalmente, hay que tener computadora. Luego, saber usarla y contar con capital para comprar discos compactos, o conectarnos a un banco de información o, mejor aún, las dos cosas.

Las dificultades técnicas seguramente se irán resolviendo. No así, al menos en el corto plazo, las que implican la pobreza de recursos financieros suficientes en muchas sociedades en donde el acceso a la información electrónica es poco, o difícil.

Uno de los promotores de la antes mencionada *Enciclomedia* europea, el escritor Umberto Eco, al mismo tiempo que ponderaba las maravillas de este recurso alertaba sobre alguna de sus limitaciones: el disco está llamado a sustituir a los repertorios y enciclopedias, “pero no a los libros de profundización o reflexión filosófica, ni a las obras literarias”. El director del área histórica de dicho proyecto, Aldo Schiavone, describió de esta manera la capacidad del disco compacto para ir de una información a otra similar: “el hipertexto acerca la historia al funcionamiento natural del cerebro humano, que percibe como simultáneo lo que en los libros sólo se puede mostrar sucesivamente debido a la linealidad de la escritura” [129]. Es decir, podemos ganar en tiempo y esfuerzo gracias a la capacidad de la información electrónica para ofrecernos un panorama vistoso y detallado sobre asuntos específicos. Podemos, si entendemos sus códigos y restricciones, *informarnos* con estos recursos. Lo que ellos no resuelven es nuestra necesidad de *reflexión*, la cual implica posibilidad de comparación, confrontación, *discernimiento*.

Los recursos de la información electrónica, de esta manera, reproducen ventajas lo mismo que desigualdades ya existentes en nuestras sociedades. El español Manuel Castells ha descrito esta situación en los siguientes términos:

“En último término, la sociedad de la información es aquella en la que el poder de nuestras tecnologías electrónicas y genéticas amplifica, extraordinariamente, el poder de la mente humana y materializa en la realidad nuestros proyectos, nuestras fantasías, nuestras perversiones, nuestros sueños y nuestras pesadillas. Por eso es a la vez la sociedad de las proezas tecnológicas y médicas y de la marginación de amplios sectores de la población, irrelevantes para el nuevo sistema. Por ello estimula la creatividad de los niños al tiempo que satura su imaginario de videojuegos sádicos. Porque es un retrato de nosotros mismos, en toda su crudeza” [130].

[129] Egurbide, “Umberto Eco...” etc., op. cit.

[130] Manuel Castells, “La sociedad de la información”, op. cit.

CAPÍTULO III

Nuevos retos. Polémica y delito en el espejo digital del mundo

Quedarse en señalamiento, obnubiladamente azorado, de las nuevas posibilidades que ofrece la información electrónica para la consolidación y extensión de la enseñanza y el conocimiento en países como los de Latinoamérica, o España, sería tan limitado como restringirse al cuestionamiento de las manipulaciones, distorsiones o acumulaciones políticas y financieras que esta expansión tecnológica y cultural implica. En este capítulo nos ocupamos de algunas áreas en las que el desafío informático crea problemas nuevos.

Derechos de autor: ¿transmitir es compartir?

La información electrónica se transmite y es posible de reproducir a tal velocidad, que no existen legislación, ni fiscalización real, capaces de impedir que numerosos textos, fonogramas, vídeos o productos multimedia, sean copiados y distribuidos en detrimento de los derechos de sus autores. Si acaso, únicamente la complejidad tecnológica que ha sido deliberadamente incorporada en el caso de los discos compactos, o de los videodiscos láser es una limitación, que sin embargo ya comienza a ser resuelta, para ese tipo de piratería —o de democratización de la cultura, según otras concepciones— [131].

[131] A mediados de 1995 las revistas especializadas ya anuncian, entre sus novedades tecnológicas, lectores y re-grabadores de discos de audio en CD-ROM. Esta es una tecnología que los fabricantes de tales discos, popularizados en los años ochenta y que a diferencia de los casetes no se podían copiar, no esperaban que saliera tan rápido a la venta.

La circulación de datos por canales electrónicos, a pesar de que es posible gracias a la inversión de influyentes y poderosas empresas privadas (las que fabrican *software* y *hardware*, las de telefonía, etcétera) viene siendo, al menos en una de sus derivaciones, contradictoria con las reglas del mercado. A través de las redes electrónicas, no sólo se intercambian mensajes sino también programas de cómputo completos.

Uno de los atractivos para quienes divagan por el espacio cibernético es, precisamente, la posibilidad de llevar electrónicamente, hasta su computadora, programas de la más diversa índole, por los que no siempre se cobra. Archivos enteros contruidos por expertos a quienes aparentemente no les interesan las reglas del mercado, ofrecen el más novedoso *software*, a veces incluso antes de que esté disponible comercialmente. A fines de 1994, una filtración permitió que a través de una *biblioteca* de Internet se pudiera extraer una versión del nuevo programa Windows 95, llamado entonces también "Chicago", que con un enorme gasto y un propagandístico secreto había estado desarrollando la empresa Microsoft. Ante el descubrimiento de las innovaciones que emprendería en ese conocido programa —y las críticas que, aun antes de estar disponible comercialmente, despertó entre los curiosos— Microsoft tuvo que volver a diseñarlo, con tardanza de casi un año. Una de las principales innovaciones que entonces fueron desarrolladas en el nuevo programa operativo, fue la posibilidad de que cada usuario pueda conectarse a una red de información electrónica, propiedad de Microsoft, con la misma facilidad con que abre o cierra cualquiera de los programas de su computadora.

También a fines de 1994, se calculaba que "una cantidad de *software* con un costo de aproximadamente 2 mil millones de dólares, fue extraída ilícitamente de Internet durante el año pasado". En otro rubro, tan sólo las llamadas telefónicas con cargo a cuentas de crédito fraudulentas, o intervenidas por piratas electrónicos, se estimaba que habrían llegado a 14 millones de dólares. "¿Quién absorbió las pérdidas?. GTE Corp., AT&T, Bell Atlantic y MCI, entre otros" [132].

En todas las redes hay foros, o *bibliotecas*, en donde se encuentran colecciones de archivos que el visitante puede *bajar* y conservar en su computadora. En el caso de los programas (lo mismo aplicaciones de apoyo a los que ya tiene el usuario, que juegos o *software* de cualquier tipo) a esa forma de compartir se le denomina *shareware*. Han sido colocados allí por los

[132] Michael Meyer y Anne Underwood, "Crimes of the 'Net'", *Newsweek*, N.Y., 14 de noviembre de 1994.

administradores de los servicios en línea que, así, esperan que el usuario esté conectado por más tiempo, o por almas bienintencionadas que desean compartir material que a ellas les ha resultado útil. También ocurre ahora que las mismas empresas que fabrican programas coloquen versiones disponibles por módem y que pueden ser utilizadas durante unas cuantas semanas, después de lo cual la pantalla comienza a llenarse de avisos exigiendo que el programa sea borrado, o que el usuario envíe un cheque al fabricante.

Para algunos, el *shareware* es una bondadosa expresión de cómo, a pesar de todo, la camaradería y al afán por compartir no lo han condicionado todo, al menos entre los cibernautas. El intercambio de programas sería, desde ese punto de vista, una peculiar forma de socialización de la información —y del conocimiento, por lo tanto—. Para otros, no es más que muestra de nuevos recursos mercadológicos, capaces de seducir al usuario haciéndole pensar que está haciéndose de recursos informáticos gratuitos, pero que posiblemente luego se anime a pagar. Una empresa fabricante de *software* puede arriesgarse a que por cada dos cibernautas que *importan* un programa a través del módem, otro más envíe el pago correspondiente.

En todo caso se trata de una modalidad curiosa, que se distingue de las exigencias mercantiles contemporáneas que tienden a cobrar cualquier producto, o servicio, antes de poder utilizarlos. Se ha dicho, de esta manera, que: “Las reglas de comercio y participación justa que manejan las operaciones internacionales reales resultan extrañas a la anárquica cultura del *salvaje oeste* de Internet. En esta red, la ética prevaleciente es *compartir*. El conocimiento se diseminará. Cualquier cosa encontrada en el espacio etéreo es considerada ampliamente una *mina*, así como *tuya*, *nuestra*, en otras palabras. El socialismo digital rige a la red, no el capitalismo con derechos de autor” [133].

Pero desde posiciones más pragmáticas, se han suscitado numerosos conflictos porque los autores no siempre están de acuerdo con la propagación gratuita de sus creaciones. Sobre todo, cuando saben que hay empresas que logran o buscan ganancias con ello y que no son precisamente compartidas al momento de ofrecer o calcular regalías.

La incorporación, *en línea*, de publicaciones que hasta ahora circulaban solamente de manera impresa, ha traído algunos de los primeros problemas laborales y de derechos de autor. Una revista, ¿tiene derecho de reproducir

[133] Ibidem.

en Internet un artículo que le fue entregado para su publicación impresa? Y en ese caso, ¿implica nuevos compromisos financieros con el autor? En los Estados Unidos, en diciembre de 1994, 11 escritores se querellaron contra seis publicaciones, entre ellas *The New York Times* y *Newsday*, exigiendo indemnizaciones por la publicación en línea electrónica, sin autorización previa, de sus materiales. Meses después el proceso judicial continuaba y al menos había servido para alertar a los editores sobre la necesidad de tomar en cuenta los intereses y susceptibilidades, pero desde luego también los derechos de los autores cuyos textos o ilustraciones contrataban para su divulgación por mecanismos convencionales. Empresas como Times Inc., Hearst Magazines y The Reader's Digest comenzaron a revisar los términos de sus contratos para escritores y fotógrafos *free lancers*. Esta última compañía anunció que entregaría 100 dólares adicionales al autor por cada uno de sus textos que apareciera en el espacio que Reader's Digest tiene en America On Line. La Unión Nacional de Escritores, que agrupa a 3.000 *free lancers*, consideró que "la publicación electrónica no es una simple ampliación de la difusión, sino una distribución de carácter diferente" [134].

Hay quienes ante la inevitabilidad de la duplicación de textos, datos y *software*, pero también desplegando ese espíritu compartido que piensa antes en la propagación de experiencias que en los derechos mercantiles, llegan a sugerir la eliminación de cualquier barrera legal para copiar la información que hay en el espacio cibernético. Se sostiene, así, que: "La sencillez consustancial al copiado electrónico no abarata el valor del material con derechos de autor registrados (*copyright*). Restringir el acceso mediante disposiciones legales es contraproductivo y eso es lo que proponen hacer quienes diseñan las leyes. La ley para el libre uso debe ser ampliada para permitir la redistribución legal, limitada, de cualquier cosa que se pueda recibir en línea" [135].

Es decir, cada vez son más quienes piensan que el ambiente cibernético impone un nuevo contexto, en donde la posibilidad de apropiación de todo lo que corre por allí es tan inmediata, y tan incontrolable, que sería preciso revisar conceptos como el del derecho de autor. La libertad con que en el ciberespacio se llega a centros de información y documentación, la rapidez con que se transmiten opiniones y datos y, sobre todo, la posibilidad (al

[134] Vicente Verdú, "Pugna por los derechos en el ciberespacio", en *El País*, Madrid, 16 de marzo de 1995.

[135] John C. Dvorak, "Are you an electronic criminal?", en *PC Magazine*, N.Y., 25 de octubre de 1994.

menos hasta la primera mitad de los años 90) de hacerlo sin costo o a costos bajos, han permitido que se piense que los derechos de autor y las regalías pueden ser soslayados en aras del espíritu comunitario.

Precisamente, un autor notable por la fama que ganó con textos sobre el ciberespacio, Nicholas Negroponte, columnista estrella de la revista *Wired*, consideraba en el prólogo a un libro suyo, que:

“La música disfruta de una considerable atención internacional y la gente creativa que hace melodías, tonadas y sonidos, ha ganado por ello durante años. La melodía de *Feliz Cumpleaños (Happy Birthday)* está en el dominio público, pero si usted quiere usar la tonada en la escena de una película, debe pagarle una regalía a la empresa Warner/Chappell. No es muy lógico, pero no deja de ser parte de un complejo sistema de protección de los compositores y ejecutantes de música... En el mundo digital no se trata sólo de que copiar sea más fácil y las copias más exitosas. Vamos a ver un nuevo tipo de fraude, que no puede ser fraude del todo. Si leo algo en la Internet, como una nota de un periódico, y quiero enviarle una copia a alguien o ponerla en la lista de correos para varias gentes, parece sencillo. Pero con menos de una docena de golpes de tecla, podría re-enviar ese material a literalmente millares de personas en todo el planeta... En la irracional economía de la Internet en la actualidad, eso cuesta exactamente cero peniques. Nadie tiene una idea clara de quién paga por qué en la Internet, pero aparentemente es gratis para muchos usuarios. Incluso si eso cambia en el futuro y algún modelo económico racional es impuesto sobre la Internet, podría costar un penique o dos distribuir un millón de bits a un millón de gentes” [136].

Y sin embargo, Negroponte se hizo célebre entre los cibernautas por sus contribuciones en una revista especializada, cuyo principal mecanismo de distribución sigue siendo el formato impreso (y que cuesta 4,95 dólares cada ejemplar). Luego, sus columnas han podido ser consultadas en el espacio de *Wired*, en el servicio comercial America On Line, que cobra una cuota de inscripción y otra por cada minuto de conexión. La cita anterior la hemos tomado del libro en donde Negroponte ofrece de manera integral sus reflexiones sobre el peculiar carácter digital del ciberespacio. El libro cuesta 25 dólares, de los cuales sin lugar a dudas al autor le corresponde un porcentaje por regalías.

Virus. Transgresión y venganza

La facilidad y velocidad con que se puede transmitir una información electrónica también actúan al momento de copiarla. El *software* que un usuario lleva hasta su computadora a través del módem, casi siempre luego puede reproducirlo para regalar o tener copias adicionales aunque, igual que en los programas comerciales disponibles en cualquier almacén de artículos de cómputo, ya existen candados informáticos para evitar la reproducción ilegal.

Pero más grave que compartir el *software* con otros puede ser la introducción, por esa vía, de virus en nuestra computadora. Hay una mezcla de miedo, desconcierto y respeto (actitudes siempre coincidentes cuando nos encontramos ante hechos que no entendemos, o que siendo devastadores aparecen como inevitables) respecto de los virus computacionales. Igual que con el SIDA, toda proporción guardada, la posibilidad de contraer un virus computacional tiende a volver menos promiscuos a los usuarios, lo mismo a través de redes electrónicas que en el aprovechamiento de disquetes ajenos.

Esa nueva actitud, recelosa y cautelosa, se encuentra sustentada en una precaución lógica. El auténtico problema es de dónde vienen los virus, que no surgen espontáneamente. La versión más conocida sugiere que han sido creados por expertos a la vez ociosos y agresivos, que disfrutaban desbaratando la información de los usuarios. Una interpretación más compleja pero más perversa, que reconoce la preponderancia del interés mercantil sobre el tráfico de datos electrónicos en todas sus modalidades, ha revelado que, en algunos casos, es altamente posible que los virus sean introducidos por empresas fabricantes de *software* como castigo, de efectos aleccionadores, para quienes hacen copias piratas o importan programas sin pagar por ellos. Se dice, incluso, que hay *software* original con un contador electrónico que permite sólo un determinado número de copias; cuando esa cantidad es rebasada, entonces el virus se despliega en la copia pirata [137].

Si no es verdad, esa posibilidad, propagada en diversas explicaciones, tiene un efecto de moderación en los usuarios. En ausencia de legislaciones y acciones judiciales suficientemente enfáticas, estaría ocurriendo que las empresas fabricantes de programas impondrían sus propios castigos, si-

[137] Antulio Sánchez, "El sida computacional", en *semanario de política y cultura etcétera*, n° 102, México, 12 de enero de 1995.

guiendo así con la ya señalada lógica de la ley del salvaje oeste. No puede comprobarse en qué medida esta versión es cierta, ni es posible evaluar sus efectos. Ahora forma parte de la mitología que envuelve al uso de las computadoras y de la transmisión electrónica de mensajes.

Por lo pronto, la industria del *software* tiene una nueva división, el negocio de los *anti-virus*. Las fábricas de programas de cómputo se han beneficiado con la venta de paquetes de precios y capacidades variadas, siempre para que los usuarios protejan a sus máquinas de la introducción de un elemento indeseable en sus archivos o, cuando ya lo tienen, para poder erradicarlo. La adquisición de estos programas, protectores y limpiadores, suele ir a la par del temor de los ciudadanos cibernéticos.

En la navegación en redes, la propagación de virus ha sido amplia. La información que puede recogerse en los espacios de la Internet tiene un alto riesgo debido a la promiscuidad que existe allí. Sin controles y en muchos casos sin que se pueda establecer quién colocó cuáles archivos, el riesgo de contraer una infección cibernética es alto, cuando se *baja* un archivo ubicado en los espacios públicos de la red de redes. En cambio, los servicios de pago (Compuserve, AOL, etcétera) tienen como regla la costumbre de *filtrar* toda su información por limpiadores de virus, para garantizar que los archivos allí disponibles están a salvo de cualquier infección de ese tipo. Lo peor, en algunos casos, es que los virus más recientes se propagan antes que de cualquier otra forma, por las redes y llegan a dañar equipos y archivos antes de que los usuarios encuentren en el mercado computacional, o en las redes mismas, las *vacunas* adecuadas. Entonces todo se vuelve cuestión de paciencia: hay que aguardar a que los expertos diseñen un programa específico contra ese nuevo virus, para que el daño en el disco duro o en los archivos allí contenidos pueda ser, aunque sea parcialmente, reparado.

Exagerando un poco, puede decirse que el riesgo de contraer una dolencia cibernética llega a ser proporcional a la capacidad financiera y a la audacia viajera del usuario: quien navega en las redes abiertas que son gratuitas, por ejemplo la WWW, tiene más ocasión de que su computadora se infecte que quien se limita a divagar dentro de los servicios comerciales. El mundo ancho, llano y desafiante del ciberespacio tiene sus peligros.

Memoria en riesgo y tránsito sin controles

La grabación magnética es seguramente el invento más formidable, hasta ahora, para almacenar datos de toda índole. De allí, puede ser transmitida en segundos, o minutos, a través del módem. Un tradicional disquete de

computadora de tres pulgadas y media guarda, con toda comodidad, la información que cabe en casi un millar de páginas de texto. Un disco compacto es capaz de reunir todos los bytes de una enciclopedia. El espacio que se ahorra así es enorme, aunque como ya indicamos, nuestras bibliotecas serían menos acogedoras si en los estantes tuviéramos sólo disquetes y *compact discs*.

Pero igual que se almacena y se transmite con facilidad esa información, sin el cuidado elemental puede esconderse, o incluso extraviarse de manera definitiva. Una de las experiencias más aterradoras que nos ha deparado la modernidad es la pérdida de un archivo que veleidosamente se oculta en el disco duro de la computadora y cuya información, si no la respaldamos, puede que hayamos extraviado para siempre. Cuando transmitimos información por conductos electrónicos y telefónicos, también corremos riesgos. Mientras más recursos tecnológicos empleamos, la posibilidad de error puede ser mayor, sobre todo cuando somos novatos en el empleo de estos accesorios.

El tránsito de una computadora a otra, de uno a otro banco de datos, no necesariamente deja huellas. Eso, que es expresión de libertad y no de censura ni fiscalización, también conlleva el riesgo de que la información, sin espacios (o bancos de datos *públicos* en los cuales se deposite), se pierda, sin dejar registros ni memoria. También, como ha sido reconocido en los países de mayor uso de datos electrónicamente transmitidos, hay mayor posibilidad de un tráfico ilegal, o no autorizado, de la información más diversa.

El riesgo del vacío informático —datos que se extravían, archivos irrecuperables— se añade a la práctica de novedosos y hasta imaginativos delitos en el ciberespacio. Al respecto ya hay leyendas, e ídolos.

Los hackers. El affaire Mitnick

La interconexión en el universo de las redes es propicia también para intromisiones, bromas y delitos. De hecho, puede considerarse que existen piratas del ciberespacio, que a semejanza de los legendarios personajes que atracaban naves en medio del océano son considerados lo mismo héroes que delincuentes. Depende de cómo se les juzgue.

Los *hackers*, que es como se ha llegado a denominar a estos navegantes del espacio cibernético, pueden entrometerse en archivos de otros, desordenarlos por juego o por maldad, robarse información o chantajear con ella. Casi todos, lo que buscan es demostrar de esa manera sus capacidades en materia de computación, sin lucrarse con ellas. Pero en casos ya célebres se

han cometido tropelías que hacen evidente, de la misma manera, la fragilidad de la información depositada en las redes, así como la tenacidad de estos personajes del mundo electrónico (pero ellos, de carne, hueso y con cerebro activo) para cometer sus travesuras.

Inclusive, ya hay novelas y películas sobre los *hackers* (más adelante nos ocupamos de los varios significados de ese término). Pero en la vida real, si es que se le puede llamar así al mundo entre virtual y ensoñador que está hipotecado al ciberespacio, se producen auténticos desafíos y persecuciones entre quienes quieren sacar provecho de sus destrezas informáticas y quienes encuentran en ello un reto entre justiciero y vengativo.

Kevin Mitnick era uno de los piratas del ciberespacio más buscados en el muy terrenal territorio de los Estados Unidos. Durante varios años, se dedicó a traficar con cuentas de crédito cuyos números obtenía para saquear fondos y hurgar en sus archivos. Así, llegó a meterse en el historial de más de 20.000 tarjetas de crédito.

La de Mitnick parece una historia anunciada, o una vocación, como en los más tradicionales melodramas, que lleva directamente de la obsesión a la perdición. “A los tres años —se ha asegurado— Kevin podía adivinar de oído la combinación de un número telefónico; a los 10, leía manuales de la compañía de teléfonos; a los 13 se había hecho de una novia que trabajaba de operadora en la central de Hollywood y lo dejaba entrar a monitorear conversaciones, como hacían decenas de empleados aburridos, por el puro placer de escuchar a Farrah Fawcett darle en la punta de la nariz a Burt Reynolds; a los 15 colgaba *diablitos* a lo largo y ancho de las redes conmutadas” [138]. Desde los 17 años, Mitnick había destacado por su habilidad informática, cuando tuvo problemas serios por *meterse* a las computadoras del Centro de Control del Mando de la Defensa Aérea de los Estados Unidos. No abandonó tales costumbres y a comienzos de 1995, a sus 31 años, las incursiones de Mitnick por “cuentas corrientes, redes de teléfonos celulares y bases de datos de bancos, universidades y centros oficiales eran continuas, pero su obsesión principal era demostrar sus capacidades y probar que no había cerradura informática que se le resistiese” [139].

Hasta que encontró la horma de sus gazapos. El día de Navidad de 1994 Kevin Mitnick pudo meterse, a distancia, a la computadora personal

[138] Carlos Chimal, “Piratas del espacio virtual”, en *La Jornada Semanal*, México, 30 de abril de 1995.

[139] José M. Calvo, “Duelo en el Ciberespacio”, en *El País*, Madrid, 18 de febrero de 1995. El relato de este episodio ha sido tomado, en lo fundamental, de esa nota periodística.

de Tsutomu Shimomura, investigador del Centro de Superordenadores de San Diego y especialista en protección de datos informáticos. El intruso desbarató archivos, robó varios programas y dejó a Shimomura con una sensación de intimidad transgredida y desafío profesional. Por si fuera poco, Mitnick comenzó a burlarse de él: le enviaba mensajes altaneros por el correo electrónico e, incluso, le dejaba recados burlones en la contestadora telefónica.

Shimomura, de 30 años, a quien la prensa describió como “físico de ordenadores con gran prestigio como especialista internacional”, comenzó a recoger indicios del paso del ladrón a través de la Superautopista Informática y elaboró un programa capaz de localizar movimientos de un teclado sospechoso. Así, dio con la ubicación de Mitnick en un departamento en Raleigh, Carolina del Norte, en donde el transgresor informático fue detenido por el FBI.

Para entonces Mitnick, que ha sido considerado como el criminal cibernético más buscado, había robado *software* de compañías de telefonía celular, causando pérdidas por varios millones de dólares debido a daños en las operaciones de computadoras. El día de la audiencia judicial, los dos expertos se conocieron cara a cara y el aprehendido tuvo un desplante de sinceridad: “Hola Tsutomu. Reconozco tus movimientos” [140].

Pero la historia no terminó allí. Las habilidades de Mitnick encontraron admiración y aplauso en millares de usuarios de la Internet que festejaron su audacia técnica, junto con el espíritu casi justiciero que parecía haber en su insistencia para burlarse de grandes corporaciones cuyos secretos informáticos transgredía. Apenas fue arrestado, diversos foros en la SAI se llenaron con mensajes que exclamaban: “¡Viva Mitnick!”, “¡Libertad a Mitnick!”, “¡Mitnick para Presidente!”. Uno de los mensajes, más explicativo, decía: “Mitnick pasará a la historia de la infamia como el único que verdaderamente puso al sistema en evidencia. Deberían ponerlo en libertad”. Pero con más distancia respecto de las pasiones desatadas en el espacio cibernético, el profesor de Derecho Penal de la Escuela John Jay de Justicia Criminal, Edward Shaugnessy, declaraba entonces a un diario neoyorquino: “Alguna gente siente un placer indirecto cuando descubre a alguien que hace algo malo o peligroso”. Y recordaba esa publicación, que “a Estados Unidos siempre le han encantado los fugitivos inteligentes, ya fuera Jesse James cuando roba-

[140] Ibidem y “Cops want more power to fight cybercriminals”, en *US News and World Report*, 23 de enero de 1995.

ba los trenes del Antiguo Oeste, o Bonnie y Clyde con sus asaltos a bancos durante la Gran Depresión" [141].

Maestros de la decepción

El *affaire* Mitnick desveló una lucha cibernética entre iguales, en donde hubo inclusive moraleja justiciera, si bien el delincuente apareció a menudo como héroe. También a comienzos de los noventa, en el submundo cibernético ganó fama el caso de los Maestros de la Decepción. Así se autonombró un grupo de *hackers* en Brooklyn y Queens, en Nueva York, que un día, jugando en las redes, se encontraron con el código para penetrar la red de computadoras de la poderosa corporación telefónica AT&T. De allí a incursionar en los bancos de datos de los suscriptores de esa compañía, no hubo gran dificultad. Incluso, llegaron a infiltrar los archivos de la National Security Agency del Bank of America.

La pandilla estaba integrada por media docena de jovencitos de la clase media urbana, no especialmente adinerados y que nunca tuvieron la oportunidad de asistir a colegios caros. Instruidos en escuelas públicas, contaban con equipos de computación domésticos y modestos y sin embargo, lograron involucrarse en las redes con más eficacia que quienes tienen *hardware* altamente sofisticado. Phiber Optic, o Fibra Óptica (Mark Abene), Corrupto (John Lee), Acid Phreak (Eli Ladopoulos), Scorpion (Paul Stira) y Outlaw o Fuera de la Ley (Julio Fernández) fueron los *Maestros de la Decepción* que en 1993 debieron enfrentar una sentencia de prisión acusados de, durante el año anterior, haber violado espacios privados en las redes cibernéticas.

También en este caso hubo un episodio de rivalidad técnico-clasista. Los Maestros se enemistaron con una pandilla de *hackers* tejanos denominada *Legion of Doom*, la Legión del Infierno, integrada por muchachos de familias acomodadas, blancos, racistas, del sur de los Estados Unidos. La competencia de habilidades se convirtió en una confrontación, prácticamente, de condiciones sociales: los descendientes de puertorriqueños, italianos y griegos en Brooklyn se enfrentaban a los WASP tejanos en la confrontación de criptogramas, charadas y destrezas cibernéticas. Al parecer,

[141] Jared Sandberg, "Una versión moderna de Robin Hood", artículo de *The Wall Street Journal* reproducido en *Reforma*, México, 28 de febrero de 1995. Este *affaire* fue documentado, después, en un libro del propio rival de Mitnick: Tsutomu Shimomura y John Markoff, *The Pursuit and Capture of Kevin Mitnick, America's Most Wanted Computer Outlaw*, Hyperion, Nueva York, 1996, 324 págs.

una infidencia de la Legión fue decisiva para que las autoridades atraparan a los *Maestros*. La historia de estas bandas de *ciberpunks* dio lugar a un libro, *Masters of Deception: The Gang That Ruled Cyberspace*, de Michelle Slatalla y Joshua Quittner [142].

Pero, ¿qué es un hacker?

La nueva mitología del ciberespacio tiene como principales protagonistas a esa mezcla de genios de la computación, espíritus libertarios y lúdico afán jocoso, pero en ocasiones también tramposos aprovechadizos, a los que se ha denominado como *hackers*.

Pero, ¿qué significa eso? Un especialista, autor de un extenso cuestionario de 500 preguntas llamado "The Hacker Test" y que sirve para que el aficionado evalúe si se encuentra o no en esa peculiar categoría de la cibernáutica, considera:

"El término *hacker* ha sido terriblemente distorsionado y confundido por los medios estadounidenses en los pasados diez años. Ahora la prensa internacional también ha aprovechado el término para referirse a 'criminales comunes' que se distinguen por usar computadoras. Esas personas NO son *hackers* EN NINGÚN sentido del término y es trágico que el promedio de los estadounidenses estén expuestos sólo al significado corrupto del orgulloso término *hacker*. Esta definición de *hacker* fue creada por mi amiga Beth Lamb hace mucho tiempo. Ella sabía por experiencia de primera mano lo que realmente son los *hackers*.

HACKER, n., un término para designar a alguien con talento, conocimiento, inteligencia e ingenuidad, especialmente relacionadas con las operaciones de computadora, las redes, los problemas de seguridad, etcétera".

La siguiente definición fue encontrada en un archivo de texto distribuido internacionalmente a través de la Internet:

"HACKER, n. 1. Una persona que disfruta aprendiendo los detalles de los sistemas de programación y cómo extender sus capacidades, tan intensamente como, al contrario, muchos usuarios prefieren aprender sólo el mínimo necesario. 2. Alguien que programa con entusiasmo, o que disfruta

[142] Tin Albano, "The rise and demise of the MOD Squad", en *PC Magazine*, N.Y., 25 de abril de 1995. El libro fue editado por Harper Collins.

programando más que teorizando acerca de la programación. 3. Una persona capaz de apreciar el valor de la tajada (*hack*) [143]. 4. Una persona que es buena programando rápidamente. No todo lo que un *hacker* produce es una tajada. 5. Un experto en un programa particular, o uno que frecuentemente trabaja usando uno; por ejemplo: “un *hacker* viajero”. (Las definiciones 1 a 5 están correlacionadas y la gente que se ajusta a ellas, coincide). 6. Un entrometido inquisitivo que trata de descubrir información haciendo trampas”.

Ese largo y complejo intento para aclarar un concepto concluye: “Nótese que ninguna definición define al *hacker* como un criminal. En el mejor de los casos, los *hackers* cambian precisamente la fabricación de la información en la que se sustenta la sociedad y contribuyen al flujo de tecnología. En el peor, los *hackers* pueden ser traviesos perversos o exploradores curiosos. Los *hackers* NO escriben dañinos virus de computadora. Quienes lo hacen son los programadores tristes, inseguros y mediocres. Los virus dañinos están completamente en contra de la ética de los *hackers*” [144].

En todo caso, la existencia de aficionados con tantos conocimientos técnicos y tal obsesión por romper fronteras en el ciberespacio, más que problemas semánticos establece dificultades de seguridad, privacidad y en torno a la utilidad real de las redes de comunicación electrónica. En tal sentido es que el asunto de los *hackers* nos interesa para esta investigación. Por un lado, esos cibernautas forman parte de la nueva mitología y, así, de los símbolos que la cultura del ciberespacio crea como una manera de autoafirmarse. Toda cultura tiene sus héroes, sus villanos, sus reglas y sus transgresiones. La del universo Internet ha creado los suyos propios, con tanta rapidez que seguramente muchos de estos personajes y códigos son provisionales, e irán cambiando conforme las redes se extiendan, en usuarios y cobertura.

Los *hackers* son, en última instancia, usuarios hiperactivos, que han convertido a la cibernavegación en un fin en sí mismo —más allá de los negocios que algunos logran gracias a su conocimiento de las redes— y que se distinguen, precisamente, por un empleo intensivo, que supera los paráme-

[143] Traducir esta connotación del término *hacker* es prácticamente imposible. *Hack*, como verbo, significa tajar, cortar, dividir una cosa en pedazos. También quiere decir alquilarse, venderse o prostituirse. Además, se usa como sustantivo: peón, mozo que se alquila, escritor mercenario o, en otra acepción, muesca, corte o tajada.

[144] Rich Crash Lewis, *Hacker Test*, 1992. Texto bajado en el foro Electronic Frontier, de Compuserve. Las palabras que presentamos en mayúsculas aparecen así en el original.

tros, todavía habituales, del espacio cibernético. Las conductas por las que se les persigue son, a fin de cuentas, las mismas por las que se les aplaude.

Por un lado, como ya mencionamos, los *hackers* demuestran un sólido conocimiento técnico. Al mismo tiempo, emprenden con agudo ánimo lúdico –con gusto– su navegación cibernética. El interés material parece ser secundario, aunque es precisamente por explotar esa vertiente que, en algunos casos, célebres *hackers* han ido a prisión.

Desde otro punto de vista, a estos expertos se les pudiera considerar como víctimas de la poderosa atracción que ejerce la cibernavegación, con todo un mundo de temas, datos, cháchara e información que el espíritu entrometido que todos tenemos difícilmente resiste. Sean lo que sean, los *hackers* forman parte del nuevo panorama de la comunicación electrónica y las adhesiones que los más conocidos de ellos reciben, dan cuenta del ánimo de libertad (de transgresión del interés corporativo o la privacidad personal, puede considerarse también) que tiende a existir, al menos todavía, en el universo de las redes.

Nuevas ágoras electrónicas.

Consensos por módem y en bytes

Los foros en donde el usuario tiene ocasión de hablar de lo que quiera –como los del Usenet de Internet y otros ya mencionados en estas páginas– han sido identificados con una suerte de Hyde Park al filo del milenio. Lo son en más de un sentido. Por un lado constituyen espacios para la libre expresión, para la protesta y la impugnación. Sirven, así, a la queja denostadora y catártica.

El mismo efecto que surte el hecho de gritar sus inconformidades al aire libre para luego conformarse con ello, puede encontrarse en el espacio –abierto sólo para quienes se interesen en conocer esas expresiones– que hay en los foros de Internet y otros sistemas en línea. Estos son mecanismos de potencial interacción social, y política, muy novedosos.

Cuando un medio de comunicación decide recabar opiniones de sus públicos (por ejemplo el foro de la CNN en la WWW) allí hay una oportunidad de expresión y hasta autodefensa de los ciudadanos ante las instituciones privadas o públicas. Pero la queja aislada, solitaria casi, de quien se asoma a gritar sus verdades en un ciber-foro, no deja de ser limitada. Y además, políticamente desmovilizadora cuando se agota en esa expresión momentánea. Esa queja solitaria puede ser simplemente catártica, como la del ciudadano enfadado que llama a un programa de radio para expresar su in-

dignación contra el gobierno, después de lo cual se queda tan tranquilo, porque ya desahogó su coraje aunque con ello no haya logrado nada más. Desde luego, espacios y foros como los que mencionamos son sitios para el ejercicio de la libertad de expresión y ésta, con frecuencia, se reduce al inventario de enojos u opiniones que cada quien pueda manifestar. Lo que aquí queremos señalar es el riesgo de que la acción ciudadana, al restringirse al berrinche aunque sea electrónico, se convierta en una forma de anuencia irritada, más que de resistencia pasiva.

Estilo parco, lenguaje simple, ideas cortas

El lenguaje en las redes, el *ciberlenguaje*, sin embargo no es compatible con las discusiones en extenso. Las conversaciones en la Internet suelen ser a partir de pocas frases, breves, contundentes pero sobre todo simples. Aunque no hay limitaciones técnicas para que puedan escribirse mensajes de varios párrafos o varias páginas, los intercambios de opiniones habitualmente dependen de ideas muy breves, incluso sintetizadas en onomatopeyas o interjecciones. Un diálogo típico en un foro de discusión es más o menos como sigue.

Usuario uno: ¿Qué opinan de lo de Clinton?

Usuario dos: ¿Qué?

Usuario uno: El Programa de Salud.

Usuario dos: Ah. Está bien.

Usuario tres: Creo que es caro.

Usuario uno: Pero quiere reelegirse.

Usuario tres: Típico de los políticos.

Usuario dos: Ayudará a los ancianos. Puede que ponga en orden a los médicos que brindan atención mala.

Usuario uno: Yo le voy más a los republicanos. Con ellos no hay engaño.

Usuario tres: Okey.

Usuario dos: No, ya sabes que te engañan.

Usuario tres: Da lo mismo.

Usuario dos: Hay que saber para votar.

Usuario uno: Es partidario del aborto.

Usuario dos: ¿Quién?

Usuario uno: Clinton, claro.

Usuario dos: Ah.

Usuario tres: Está a discusión. Cambian mucho de opinión.

www.esnips.com/web/Sociologia

Usuario dos: Que las mujeres opinen.

Usuario uno: ¿Ustedes qué hacen, dos y tres?

Usuario tres: Yo tengo un taller mecánico.

Usuario dos: Yo doy clases de gimnasia. Me llamo Jenny.

Usuario uno: Ah, ¿feminista?

Usuaría dos: No tanto. Femenina, espero.

Usuario tres: ¿Cuántos años tienes, Jenny?

Usuario cuatro: ¿Qué decían de Clinton?

Y así, no hasta el infinito sino hasta la fatiga de dos de los tres cibernautas que iniciaron la charla. Tertulias como ésa pueden encontrarse en todos los espacios comerciales (A-On Line, Prodigy, Compuserve) y cada día, sobre todo cada noche, congregan a millones de personas, especialmente pero ya no sólo en los Estados Unidos. La conversación anterior, que no tiene nada de singular, la hemos reelaborado a partir de charlas encontradas en varios de esos espacios en las redes.

Aquí, interesa señalar varios aspectos:

1. Conversaciones *a ciegas*. Hay que recordar que no son charla cara a cara, en donde los gestos o la inflexión de voz, como en el teléfono, ofrece al interlocutor la pauta para responder. Se trata más bien de una plática parecida a las que se tienen por equipos de radiocomunicación, en donde después de cada mensaje hay que decir "cambio" para que el interlocutor sepa que le toca responder. Ese hecho limita, de por sí, el tipo de frases que se emplean.
2. Parquedad de expresiones. Quienes asisten a conversaciones electrónicas suelen ser ciudadanos comunes, no siempre con preparación académica y menos con gusto por la escritura. No pueden esperarse discursos extensos. Pero además, como se trata de imitar en todo lo posible una conversación real, se emplean giros coloquiales del lenguaje habitual: frases breves, abreviaturas, apócope, iniciales.
3. El inglés, idioma simplificador. La mayor parte de estas conversaciones se realizan en inglés. De por sí, ese es un idioma repleto de frases y palabras comprimidas. Pero además, el inglés que se emplea es el más sencillo. Esta no es la principal, pero sí una de las causas para que el intercambio de opiniones en las redes sea de una profundidad más bien precaria.
4. Varios interlocutores. Cuando la charla, como es frecuente, ocurre en un foro abierto, en ella participa quienquiera que pase por allí. A ve-

ces hay conversaciones entre varias docenas e incluso, varios centenares de usuarios. La consecuencia es que entonces se asiste a una profusión multitudinaria de opiniones, a veces sin ton ni son, en donde el décimo cuarto participante responde a lo que dijo el octavo, y el vigésimo sexto sólo tiene contestación en la cuadragésima participación. Ese pandemónium puede ser divertido, pero así difícilmente se discuten ideas.

5. Confusión entre uno y otro temas. Aunque los intercambios suelen ubicarse en foros de temas específicos (Ideas Republicanas, Vida en Marte, Vinos de Burdeos o Literatura Brasileña, entre cualesquiera otros asuntos posibles) los participantes saltan de un tema a otro, como sucede, en la práctica, en cualquier conversación informal. Insistimos, hay entretenimiento pero no necesariamente despliegue de ideas.

Ese estilo simplificado se ha traducido, además, en símbolos de uso ahora extendido en el correo electrónico y en espacios de conversación. Los *emoticones*, a partir de signos ordinarios del teclado de la computadora, expresan estados de ánimo, o alguna información complementaria sobre la personalidad de quien los emplea. Así, el símbolo :-(representa tristeza, a diferencia de :-) que simboliza alegría. Otros *emoticones* son, por ejemplo:

- : -@ es un cibernauta gritando
- ; -) es un guiño coqueto
- : - - una sonrisa sarcástica
- : , - una expresión de llanto
- : \ sentimiento de indecisión
- * un beso
- () un abrazo
- (**) abrazos y besos

Ese lenguaje abreviado requiere práctica porque, de otra manera, el tiempo que se ahorra tecleando tales signos, en vez de descripciones completas, se pierde consultando la tabla de equivalencias. Ya hay *software* de comunicaciones, sobre todo para recibir y enviar correo electrónico, que vienen programados con una buena colección de *emoticones*. De todos modos, hay quienes prefieren, aunque sea en el apretado lenguaje de la Internet, expresar sus sentimientos personales con palabras completas.

Cibernautas informados son ciudadanos enterados

Los medios electrónicos de comunicación, especialmente la televisión, han transformado el quehacer político en las sociedades modernas, sugiriendo que en vez del proselitismo y las formas de expresión tradicionales pueden existir otras modalidades para crear y hacer presente el consenso que los ciudadanos les confieren, o les retiran, a sus gobernantes. Esto ha sido patente en diversas experiencias, comenzando por la de los Estados Unidos. En esa nación se reconoce que: "Los medios electrónicos han alterado la política estadounidense. Los partidos políticos acostumbraban seleccionar a sus candidatos a puertas cerradas; ahora, lo hacen en primarias para decidir las nominaciones. Con televisión por satélite, los candidatos pueden lograr avances en diferentes regiones del país al mismo tiempo. El correo directo ha sido sustituido por el videocasete". [145]. Las ideas y los personajes públicos tienen una mayor oportunidad para ser conocidos y discutidos. Sin embargo, el formato que ha sido más frecuente en los medios electrónicos tiende a simplificar el discurso político en aras de presentar únicamente lo más vistoso. La democracia electrónica puede ser más hueca, más de frases trilladas y *sound bites*, que la expresión política y pública en los espacios tradicionales [146].

Esos rasgos de la política en los medios de propagación abierta, los mencionamos aquí porque tienden a profundizarse en las redes de información electrónica. Un foro sobre cualquier asunto político en donde los interesados participan a través del módem puede tener gran interés pero padece las restricciones de todos los intercambios a través de ese medio. Uno de ellos es la restricción en el tamaño de los mensajes que se pueden propagar por una red de este tipo que, cuando está abierta al intercambio entre varios usuarios, admite sólo el equivalente a pocas páginas de texto. El otro consiste en que, a diferencia de los diarios y las revistas, no queda memoria de lo que se dice en esos foros a menos que alguno de sus concurrentes decida grabar magnéticamente la información.

Y más allá de los problemas que para la comunicación política impone el formato breve y efímero de las discusiones en las redes, está el hecho, mu-

[145] The Editor, "Special Section", en *The World and I*, Washington, noviembre de 1994, pág. 23.

[146] Hay una extensa literatura sobre las implicaciones de los medios de comunicación en la política. A este asunto se refiere nuestro ensayo "¿Video política vs. mediocracia? Los medios y la cultura democrática", en *Revista Mexicana de Sociología*, n° 3/94, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 1994.

cho más limitante, de que aún son una minoría los ciudadanos que tienen acceso a la comunicación electrónica. En los países industrializados, como se menciona en otro sitio de esta investigación, la cantidad de abonados a alguna de las formas de acceso a la Internet tiende a incrementarse cada día, pero aun así dista de ser abundante dentro del conjunto de la población. En naciones como las latinoamericanas, si bien con un ritmo ascendente la cantidad de personas con recursos económicos, equipo de cómputo, conocimientos técnicos mínimos y ocio suficiente para divagar por el ciberespacio, son una minoría aún más reducida.

Las redes no sustituirán a la política en la plaza, en las calles o los auditorios, no sólo por la necesidad del contacto cara a cara, o del razonamiento más pausado, estructurado y elaborado que puede hacerse en una pieza oratoria o un artículo en la prensa escrita. Además, en tanto las redes sigan siendo para unos pocos, no puede pensarse que la participación ciudadana sea a través de ellas. Cuando mucho, la ciberpolítica puede ser un complemento a las tareas de discusión y confrontación de ideas que los ciudadanos emprenden en otros espacios. Un ciudadano que se ha preocupado por recabar en las redes información sobre los candidatos por los que puede votar en una elección, posiblemente esté mejor informado que otro que dependa sólo de los medios de comunicación tradicionales. El primero, si es que la información de los candidatos ha sido colocada en la SAI, posiblemente contará con más precisos elementos de juicio, aunque en las redes es difícil encontrar información política que no esté disponible, además, en otros medios. El ciudadano sin Internet, de cualquier manera, habrá podido atender a esos otros espacios de comunicación (hemerotecas, bibliotecas, bancos de datos, etcétera) con la diferencia de que a través de la red de redes el acceso a toda esa información le resulta más sencillo. Pero más allá de los mecanismos para conformar su opinión, si quieren participar uno y otro tendrán que acudir a la urna electoral y depositar su voto. Las redes pueden ser una manera para apuntalar la política, no para sustituirla.

De cualquier manera, hay quienes ya consideran la posibilidad de que, en el futuro a mediano plazo, los consensos sociales se establezcan a través de las redes electrónicas, en las cuales los ciudadanos harían saber sus pareceres sobre los más diversos asuntos públicos. No estamos seguros de que esa fuera una democracia auténtica, por lo menos en el sentido clásico, que todavía implica la reflexión y la deliberación, así como —en el ejercicio local, en municipios o poblaciones específicas, de la representación política— el contacto personal, cara a cara.

Con las autopistas de información a distancia puede sucedernos algo parecido a uno de los efectos de la televisión: nos ofrecen grandes cantidades de datos, hechos, anécdotas, chismes, pero no necesariamente lo relevante, o sin que por ello entendamos qué ocurre con los asuntos y los personajes públicos. La abundancia de información no sustituye a la reflexión. Pero además, en los modernos medios de comunicación la información más frecuente suele ser la que refiere asuntos personales o circunstanciales, más que aquella que explica los motivos de las acciones o decisiones políticas.

La superautopista informativa puede ser un extraordinario recurso para que quienes toman decisiones o quienes quieren formarse una opinión sobre cualquier asunto público, encuentren datos que refuercen sus propósitos. Sin embargo, es frecuente que incluso en la Internet y sus veredas, los sitios más populares, aun tratándose de espacios relacionados con temas políticos, sean aquellos que reproducen material similar anecdótico, trivial y/o intrascendente —similar, por ejemplo, al que aparece en la revista *People*—. De esta manera, en la Internet existe un corredor para tener acceso a algunas intimidades del gobierno de los Estados Unidos. Gracias a un servicio en línea denominado “La Casa Blanca”, con el subtítulo “el manual interactivo de los ciudadanos”, se pueden solicitar documentos, discursos y textos de libros y revistas relacionados con la Presidencia de ese país. Pero la vertiente más atractiva es la que permite conocer detalles de la vida dentro de la residencia oficial, como si fuera un viaje turístico en persona. Fotografías de los Clinton y sus antecesores en esa casa, descripciones de las habitaciones y salones e incluso los maullidos del gato Socks, la mascota de la familia presidencial, pueden ser conocidos por los usuarios de este servicio [147]. Mucho turismo y mucha trivía, pero es difícil pensar que a partir de datos como esos, los estadounidenses entiendan más de la política en su país.

El debate mismo se autoconsume en las redes de Internet o de cualquiera de sus similares. Llega a ser incluso, como ya señalamos, una forma de catarsis: se pueden expresar las ideas, o las quejas, más estruendosas (siempre y cuando se respeten ciertas reglas básicas de comportamiento) y la manifestación de ellas puede no tener consecuencia alguna.

Además, la concepción comunitaria, románticamente interactiva que parecía inspirar a los primeros años de La Red, está siendo desplazada por una auténtica explosión en la cantidad y por lo tanto las exigencias de mi-

[147] “Con un ordenador, todo el mundo podrá entrar a la Casa Blanca”, cable de EFE en *El Universal*, México, 24 de octubre de 1994.

llones de nuevos usuarios. En Internet, desde sus orígenes, “los grupos de discusión eran similares a la plaza de un pueblo en la que los usuarios se encontraban unos a otros con frecuencia. Una especie de ágora griega en la que era posible encontrar viejos amigos y conversar con grupos de extraños interesantes. El aumento explosivo del número de usuarios de Internet la está convirtiendo en algo que se parece más a Times Square que al ágora griega. La cultura amistosa y acogedora de un pueblo pequeño se está transformando en la cultura impersonal y casi hostil de una ciudad demasiado grande” [148].

Público y privado. Los secretos de otros

La posibilidad de tener acceso a millares de bancos de datos y a millones de interlocutores, quizá igual de solitarios que nosotros pero localizables a cualquier distancia, puede suscitar una sensación de poder. De omnipotencia, incluso.

El editor de la revista *Wired* ha considerado que: “Las computadoras nos van a ayudar a ser más espirituales. Las máquinas están ensayando programas de vida artificial, realidad virtual, etcétera; esto nos hace sentirnos dioses y, además, pensar filosóficamente en lo difícil que debe ser Dios” [149]. Esa sensación de superioridad surge de dos capacidades magnificadas por las redes electrónicas. La primera es la posibilidad de tener acceso a bancos y sistemas de información de las más variadas y abundantes temáticas. No siempre puede decirse que, de manera mecánica, información es poder. Pero la abundancia de ella, por lo menos, ofrece la *sensación* de poder.

La segunda capacidad es la que ejercemos al asomarnos a las conversaciones, los intercambios de notas, las transacciones financieras y hasta los escarceos amorosos de quienes hacen todas esas cosas, y otras más, a través de las redes electrónicas. Nadie es anónimo cuando sus datos personales más elementales, o más complejos, se encuentran almacenados en archivos cibernéticos. La posibilidad de presenciar una charla ajena siempre es fascinante. El pequeño o gran fisgón que todos tenemos dentro experimenta una sencilla y sobre todo inocua realización cuando nos aso-

[148] José Pérez-Carballo, “La utopía electrónica”, en *Celular*, México, nº 48, septiembre de 1994.

[149] Merche Yoyoba, “Los ordenadores nos hacen sentirnos como dioses”, en *El País*, Madrid, 4 de noviembre de 1994.

mamos, a través de la ventana que es nuestra pantalla de computadora, a los asuntos personales de los demás. Pero de la misma forma, otros se pueden enterar de lo que leemos, escribimos y espiamos, cuando estamos contactados a una red.

Una investigadora en la Universidad de Guadalajara, en México, cuenta la siguiente experiencia: "Al manejar el correo electrónico hay una falsa sensación de privacidad. Sentado ante su computadora a altas horas de la noche, se siente solo en el mundo en comunicación con una sola persona. Pero con un comando de Unix, el sistema operativo más usado en las redes, se puede saber quién más está conectado a la misma computadora y qué está haciendo. Es como estar en una oficina, está usted solo pero cualquiera puede asomar la cabeza y ver qué está usted escribiendo en la computadora, qué es lo que escribe es un misterio reservado en condiciones ideales al correo electrónico. En realidad lo pueden leer el administrador del destinatario, el del remitente y los de todos los lugares por donde va pasando el mensaje. Le puede ocurrir como me ocurrió a mí; una noche contestaba mi correo cuando aparece en el buzón un mensaje de un desconocido que decía: 'Hace media hora que estás revisando tu correo, ¿cómo lo haces para recibir tanto?'. Esta intromisión es tan descortés en la red como en la vida diaria, pero da la idea" [150].

En esta vertiente de la comunicación electrónica, más que en ninguna otra, las fronteras entre lo privado y lo público quedan notablemente difuminadas. Aquí hay un desafío para la ética, pero también para el derecho y la política. Apunta un escritor que reflexiona sobre esa fusión (o con-fusión) entre lo personal y lo colectivo: "La sociedad de masas permitía el anonimato, pero en adelante la tecnología allana la privacidad. Nuestras inclinaciones políticas, las historias médicas, las finanzas, pueden encontrarse a disposición de muchos o casi de cualquiera. La aldea global es esta desnudez de la intimidad" [151].

En parte para cubrir aunque sea artificialmente esa desnudez, pero también profundizar el misterio que hay en el hecho de conectarse con interlocutores a quienes no se ve cara a cara (al menos mientras no se popularice la transmisión de imágenes de vídeo en vivo, que ya es técnicamente posible en la WWW) en el ciberespacio abundan los seudónimos, o existen po-

[150] Lucy Virgen, "El idioma a través del espinazo de Internet", en *Signos*, n° 7, Universidad de Guadalajara, México, septiembre de 1994.

[151] Vicente Verdú, "La última revolución del siglo XX", *El País*, Madrid, 2 de noviembre de 1994.

sibilidades para enviar mensajes sin que el destinatario sepa quién los remite. Es costumbre el empleo de sobrenombres, sobre todo en foros de discusión de asuntos candentes (temas políticos, o personales y/o sexuales). Al presentarse con un nombre inventado, el cibernauta se oculta formalmente, pero en realidad en ocasiones devela rasgos de lo más personales de su identidad. Un usuario que elige un seudónimo como "El Potente", "El Gran Maestro" o "Fetichista", describe sus ambiciones o frustraciones o, al menos, la imagen que quiere dar a sus interlocutores cibernéticos. En los foros de discusión sobre asuntos personales es frecuente que los asistentes a distancia escondan su identidad a través de alias engañosos. Hay hombres que emplean nombres de mujeres y viceversa. De tal suerte, el usuario que de pronto se involucre en una discusión sobre asuntos amorosos y sexuales con personajes como "Dulce Deborah", "Marilyn" o "Amante Fogosa", puede estar seguro de que hay muy altas probabilidades de que ese sobrenombre corresponda a un varón. Navegar en el ciberespacio dentro de foros o boletines de noticias en los que proliferan los seudónimos es como viajar a oscuras en la supercarretera. La imaginación pone sus propias luces, o construye sus propias confusiones.

De paso, puede mencionarse el hecho de que la enorme mayoría de los cibernautas son del sexo masculino. Todavía no parece haber datos suficientemente sólidos para establecer hipótesis sobre tal sexismo (en virtud de la preponderancia masculina) en la Internet. Quizá el hecho de que hay más solitarios que solitarias con recursos para conectarse a la aventura individualista e imaginativa que es la divagación en las redes, o el tipo de foros y servicios que se ofrecen (aunque ya hay espacios específicos para mujeres, incluso de corte feminista) o algún asunto más estructural, se conjuntan para que los varones tengan una presencia mayor que las damas. Hay poca información al respecto. Entre otros indicadores, se encuentra la membresía de los servicios en línea. En Compuserve, que es la empresa más grande en ese campo, el 87 por ciento de los nombres registrados por los usuarios han sido nombres masculinos; apenas el 17 restante son femeninos.

Otros datos son los siguientes. El 70 por ciento de los usuarios de Compuserve son casados y el 15 por ciento nunca han estado matrimoniados. El promedio de edad, en 1995, era de 40,8 años; el 58 por ciento estaban entre los 25 y los 44 y el 37 por ciento tienen más de 45. El 71 por ciento había completado al menos cuatro años de escolaridad en la universidad y el 29 tenía posgrado. El promedio de ingresos anuales, por usuario, es de 90.340 dólares; el 61 por ciento manifiestan recibir ingresos por 60.000 o más dólares anuales. El 24 por ciento ocupa cargos ejecutivos en altas posi-

ciones gerenciales y, adicionalmente, un 24 por ciento son profesionales de la computación [152].

Además, como parte de ese sentimiento de comunidad que más allá de sus diferencias se autoprotege a sí misma, en la SAI existen recursos para difundir mensajes sin que la fuente pueda ser identificada, al menos de manera sencilla.

A comienzos de 1995, se conoció el caso de Johan Helsingius, un cibernauta finlandés de 33 años, administrador del *re-expedidor* (*remailer*) más grande del mundo. Así se le llama a un sistema diseñado para recibir mensajes, o archivos, de las fuentes más diversas y, a su vez, reenviarlos al domicilio indicado por los remitentes, pero sin mencionar su identidad. La revista *Time* explicaba de esta manera en qué consiste tan enmascarador servicio: "Es fácil: digamos que Pedro quiere enviarle un mensaje anónimo a Pablo. En lugar de mandarlo directamente, envía el mensaje a la máquina de Helsingius, poniendo el domicilio (electrónico) de Pablo en la primera línea del texto. La computadora de Helsingius automáticamente borra el nombre de Pedro y el domicilio del remitente, los reemplaza con uno nuevo seleccionado al azar y entonces envía el mensaje a Pablo. Cuando recibe el mensaje, Pablo no tiene manera de saber quién lo envía, pero puede responder al remitente secreto enviando una contestación a cargo de la máquina de Helsingius" [153].

Para la mencionada publicación, el sistema de Helsingius es algo así como un banco suizo, en donde se puede depositar dinero sin que el ahorrador sea identificado. La tarea de cibernauta ha sido identificada como parte del espíritu libertario que predomina en las redes electrónicas; debido a él, en 1992 estableció el mencionado servicio, por el que no cobra ni un centavo.

Helsingius, nuevo mito de la Internet, nació en Finlandia pero sus padres eran suecos, circunstancia que le obligó a crecer con un sentimiento de marginación, por añadidura, muy cerca de la frontera con la Unión Soviética. Ahora dice que hace lo posible para que en la superautopista de la información no haya un espíritu policiaco como el que considera que existía en la ex URSS. Protector del anonimato, Helsingius fue ampliamente conocido en el mundo de las redes electrónicas cuando un grupo religioso lla-

[152] "Demographic Profile: Compuserve Information Service Members", archivo bajado del foro de Información General de Compuserve y fechado el 25 de febrero de 1995.

[153] Joshua Quittner, "Unmasked on the Net", en *Time*, N.Y., 6 de marzo de 1995.

mado Iglesia de la Cientología, de Los Ángeles, California, interpuso una demanda ante las autoridades finlandesas para obligarlo a abrir sus archivos, con el propósito de que les diera a conocer el nombre de uno de sus usuarios.

Pero quienes aprovechan la enorme capacidad encubridora de ese re-expedidor no son solamente individuos abrumados por la pena y que no quieren dar la cara, o el nombre, o que de tan modestos buscan afanosamente guardar una actitud de discreción. Sus *clientes* más importantes son “pornógrafos y exiliados políticos, piratas de *software* y tramposos corporativos, los que han sufrido abusos sexuales y sus abusadores” [154]. La contribución de Helsingius y otros con proyectos similares al mantenimiento del anonimato para quienes quieren navegar encubiertos por las redes, puede ser entendida como defensa de la libertad que ha sido característica en el ciberespacio. Pero, como ha quedado demostrado, nadie sabe para quién trabaja, o para quién reexpide mensajes anónimos.

Un recurso para evitar a los mirones consiste en codificar los mensajes de tal forma que únicamente quien los envía, y quien debe recibirlos, puedan entenderlos. Ya se ha desarrollado una industria paralela a la del *software* habitual, que fabrica y vende programas para poner en clave la información cibernética. De esta forma los enamorados que no quieren que sus intercambios afectuosos sean conocidos, o los hombres de negocios que deseen mantener en secreto sus transacciones comerciales, pueden usar la comunicación electrónica sin que ojos indeseables lean sus mensajes.

Todo iba bien hasta que alguien en el gobierno de los Estados Unidos tuvo la ocurrencia de que podían existir intercambios delictivos a través de las computadoras y que por lo tanto, también allí debía estar el ojo vigilante de los cuerpos de seguridad pública. Entonces, la Agencia de Seguridad Nacional en ese país desarrolló y propuso la implantación en las computadoras, incluso personales, de un chip de *encriptación* denominado *Clipper*, que evita el uso de códigos secretos o que, en todo caso, permite a los operadores gubernamentales decodificarlos. De esa manera el *Tío Sam*, o sus cancerberos, seguirían teniendo acceso, cuando lo desearan, a los mensajes de los particulares, a pesar de que se transmitieran en clave.

La intención gubernamental ha sido obligar a la incorporación de ese chip en cualquier nueva computadora que se fabrique, para ser vendida dentro de los Estados Unidos e, incluso, en cualquier aparato que transmi-

ta o reciba comunicaciones digitales –por ejemplo, un simple teléfono–. El chip tendría un algoritmo sólo conocido por las agencias de seguridad del gobierno estadounidense (como el FBI, o la mencionada National Security Agency) a partir del cual se podría intervenir con éxito cualquier llamada telefónica, envío de fax o transferencia de archivos, aunque estuvieran cifrados [155].

Los defensores del chip dicen que gracias a él sería posible aprehender terroristas y traficantes de drogas. Sus impugnadores explican que los agentes federales que promueven esa innovación no han presentado evidencias de que los mensajes de delincuentes a través de las redes electrónicas sean algo más que versiones de ciencia ficción. Pero en todo caso, todos reconocen que el chip no serviría para atrapar criminales perspicaces [156]. También se ha comentado al respecto que: “Para muchas organizaciones pro derechos individuales como la Computer Professionals for Social Responsibility o la más militante, Electronic Frontier Foundation, este sistema es un intento de las agencias de seguridad norteamericanas –cuyo rol luego de la guerra fría aún no se define– por anular los derechos de privacidad en el ‘cyberespacio’. El gobierno estadounidense se convertirá, argumentan estas organizaciones, en un verdadero Gran Hermano orwelliano” [157].

Otros analistas, como el ya citado James Fallows, consideran que el asunto no es para tanto y que el desarrollo tecnológico pronto lograría evadir incluso las posibilidades indiscretas del *Clipper*. Lo auténticamente grave, señala, es la intención de aumentar la capacidad legal que el gobierno estadounidense tiene para intervenir llamadas telefónicas y extender esa atribución a los programas de computadora.

Los senderos de la Internet son (virtualmente) infinitos. Pero de la misma manera, los recursos para trampear y fisgonear, así como para protegerse de tales triquiñuelas, son tan variados como los intereses financieros de las empresas que fabrican *software* o *hardware* a la medida de cada temor, o de cada transgresión, en el desafiante ciberespacio.

[155] James Fallows, “Open secrets”, en *Atlantic Monthly*, Boston, junio de 1994.

[156] Mike Godwin, “Privacy for whom? Computer chips, secret codes and your government”, *Playboy*, Chicago, septiembre de 1994.

[157] “El chip de la discordia”, en *América Economía*, Miami, octubre de 1994.

CAPÍTULO IV

Estado y liberalización. El crecimiento desigual y desmesurado en el ciberespacio

La sola constatación de que la tecnología, la operación y la comercialización de las redes informáticas y el equipo mismo con que pueden emplearse, son dirigidas desde los países más industrializados recuerda que, también en este rubro, hay diferencias que tienden a escindir al mundo. Esta realidad se puede tomar de manera pesimista, o con intención propositiva. Por ejemplo, en la segunda vertiente, desde mediados de la década de los ochenta se llegó a considerar que: "Los bancos de información del Norte van a seguir su desarrollo; el desafío para nuestros países está en crear y organizar bancos de información nacionales orientados a las necesidades e intereses propios. El costo decreciente de los aparatos disminuye cada vez más la barrera de acceso a estos sistemas. La informática no va a resolver los problemas políticos, económicos y sociales que atormentan a las naciones más endeudadas, pero sí puede ser vista como una herramienta indispensable para mejorar la planificación, elevar los niveles de educación, así como difundir el conocimiento científico y tecnológico" [158].

Norte y Sur, coordenadas parcialmente difuminadas

Llamados de atención como esos pocas veces fueron reconocidos. Por un lado la supeditación a los ritmos, estilos y prioridades de los Estados Unidos ha determinado que la gran mayoría del equipamiento computacional y para comunicación electrónica en los países latinoamericanos, sea fabricado o

[158] Soledad Robina, *Bancos de información nacionales: la búsqueda de soberanía informativa*. Cuaderno del Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, México, 1986, pág. 13.

vendido a través de ese país. Ha existido poca apropiación tecnológica y escasa capacitación para crear nuevas opciones. Pero además, la crisis económica que obligó a considerar a los ochenta como una década perdida, influyó para que el desarrollo cibernético, en los casos en que podía existir, resultase precario, desordenado y por lo general hipotecado a esas prioridades estadounidenses. No estamos descubriendo el hilo negro al señalar esta colección de problemas, que sin embargo es necesario tener presente para evaluar las capacidades de nuestros países en su empleo de las redes electrónicas de comunicación.

Además, cuando se discuten estos asuntos hay una frecuente proclividad para considerarnos, a quienes geopolíticamente estamos en el sur, únicamente como destinatarios de ofertas, mensajes y equipos diseñados para otras realidades, o de los que no seríamos más que consumidores pasivos. Así sucede, por lo general, si bien es preciso percatarnos de que con las redes electrónicas, el intercambio es en ambas direcciones. Sin duda, aquellas que se propagan desde las naciones más industrializadas tienen contenidos más abundantes, pero a diferencia de los medios de difusión tradicionales (la radio y la televisión, por ejemplo) el flujo no es unidireccional, sino de ida y vuelta. El problema es quiénes, en y desde países como los de América Latina, difunden sus mensajes o quiénes pueden navegar en el océano de información que hay en la Internet.

Hay una clara y hasta ahora irreversible selectividad, especialmente en los países en desarrollo, en el aprovechamiento de las nuevas redes de información. Los medios electrónicos de propagación abierta (como, otra vez, la radio y la TV) son o potencialmente pueden ser para todos. Las computadoras no, al menos en tanto su interconexión exija de dispositivos, redes y accesos que no siempre están disponibles.

Una porción pequeña de las sociedades en países como los de nuestra América Latina apenas comienza a tener acceso a las redes de información electrónica. La información, aquí como en otros órdenes, es poder. Y ese poder, de conocimiento pero también de interacciones, decisiones e influencia que crecen a la par que las posibilidades tecnológicas, se encuentra especialmente acaparado por los grupos más privilegiados, como resultado de la concentración económica.

La globalización es una realidad contundente y omnipresente, pero no todos estamos convidados a ella de la misma manera. Es otra obviedad recordarlo, pero vale la pena, para que no se nos olvide: la rígida estratificación que tiende a existir en nuestras sociedades y que es fuente de tantas desigualdades, en el campo de la información y la cultura, propicia que los

modernos recursos electrónicos sean para pocos, quedando al margen de muchos. Y al mismo tiempo, esos pocos con acceso a Internet y las redes privadas son contemporáneos del resto del mundo en más de un sentido. Comparten la misma información, al mismo tiempo que otros ciudadanos en países industrializados. Un cibernauta en Buenos Aires, en Santiago de Chile o en Ciudad de Panamá tiene acceso prácticamente al mismo menú de opciones que puede recibir un colega suyo en Sidney, en Miami o en Bonn. Las modernas redes de información, entre otros de sus tantos efectos, tienen el de uniformar a sus usuarios independientemente del sitio donde se encuentren y, al dotarlos de esa señal de identidad, diferenciarlos del resto de las comunidades a las que pertenece cada uno de ellos.

En esas condiciones es difícil hablar, al menos en términos tradicionales, de una brecha Norte-Sur en el empleo de información electrónica. Más bien, quizá, es preciso reconocer que el acceso a estos formidables recursos hace evidente la brecha entre ricos y pobres, al acentuarla [159].

Abundan, aunque suelen ser prédicas en el desierto, las advertencias sobre las consecuencias que para la humanidad y especialmente los países en desarrollo, puede tener la desigualdad informática reproducida por la polarización y la disparidad geopolíticas. Este asunto formó parte de las deliberaciones en la 25 Conferencia Anual del Instituto Internacional de Comunicaciones en Tampere, Finlandia, en el otoño de 1994. El presidente de la reunión, Martti Ahtisaari, destacó entonces que entre los pasos necesarios para lograr un punto de vista humanitario en la comunicación, estaba: "Impedir que la supercarretera internacional de la información se convierta en una ruta de una sola vía; los países del norte deberían proveer a los del sur con el equipo necesario y asegurar que la información fluya equitativamente en ambas direcciones".

Pero también reconocía dificultades, al tiempo que sugería cómo pudieran servir estos mecanismos informáticos para el desarrollo de las naciones: "Las redes de computación pueden ayudar, proporcionando soluciones a los problemas de pobreza y destrucción ambiental en los países desarrollados. Las nuevas tecnologías no deberían ser usadas para conquistar al mundo, sino para el beneficio de sus habitantes. La nueva sociedad de la información debería ser concebida en términos de lo que pudiera denominarse como *ecología cultural*, supeditando las exigencias de una nación en

[159] La idea es de John Gilbert, David Nostbakken y Shahid Akhtar, en su informe "Does the highway go south?", en *Intermedia*. Vol. 22, n° 5, Londres, octubre/noviembre de 1994.

particular o de un área de especialización. Así como los seres humanos se consideran a sí mismos como parte de un ambiente global en términos biológicos, también deben considerarse como parte de un ambiente global en términos de cultura y de información" [160].

Esas convocatorias al aprovechamiento de las redes y a la cooperación internacional para potenciar sus logros por encima de los efectos perniciosos, han seguido sin arribar a la lista de prioridades en el temario de asuntos internacionales. Por un lado, para las naciones en desarrollo hay otras urgencias en materia de política social y de crecimiento económico, antes de ocuparse por asuntos aparentemente sofisticados, herméticos y lejanos, como llegan a considerarse los que se relacionan con la comunicación cibernética. Por otro, desde los gobiernos de los países desarrollados el interés de cooperación en esta materia suele reducirse a la interconexión entre ellos mismos y al establecimiento de programas para nuevas redes, siempre orientadas de manera fundamental al llamado Primer Mundo.

Por lo demás, es difícil –aunque sea muy necesario– pensar en equipamiento y capacitación para la informática, en países en los que hay numerosas carencias. Es de esta manera como en el acceso a las telecomunicaciones ocurre una más de las disparidades sociales en nuestros países. Una evaluación de este panorama, en nuestra región, indicaba hace poco que: “Incluso en México, que es tan avanzado en comparación con la mayoría de América Latina, nueve de cada diez familias no tienen teléfono y más de 18.000 poblaciones de 500 o más personas no han sido cableadas para el servicio telefónico. La situación de las telecomunicaciones en las montañas de Perú, las planicies de Brasil y en las áreas selváticas de América Central, es todavía más desprotegida” [161].

Variedad y disparidad en América Latina

Ese panorama, aunque sea en parte, ha venido cambiando. Una expresión, a la vez que un vehículo de la civilidad, es el acceso más oportuno y sencillo a los medios de comunicación. Por ejemplo en México, para seguir con el mismo caso, tan sólo en el transcurso del gobierno del presidente Carlos Salinas (de 1988 a 1994) la cantidad de poblaciones con servicio telefónico aumen-

[160] Moriyoshi Saito, “The social mission of multimedia and broadcasting: the case of co-existence”, en *Intermedia*, vol. 23, n° 1, Londres, febrero/marzo de 1995.

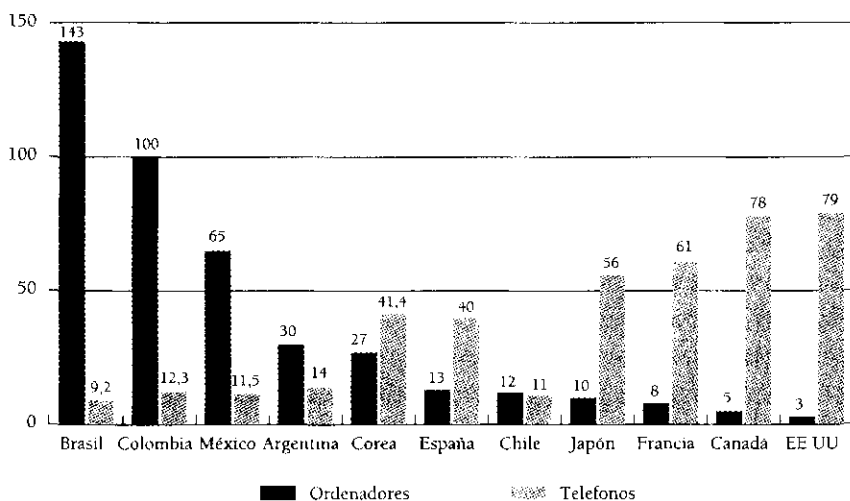
[161] Bruce Willey, “Business-networks in Latin America”, en *Telecommunications*, enero de 1993.

tó de 6.195, a 20.828 y el número de líneas conectadas, de 4.381.000, a 8.449.000 [162].

En el terreno de la computación, la capacidad instalada en los países latinoamericanos ha sido creciente, aunque notoriamente desigual. También lo es respecto de otras zonas del mundo. El siguiente cuadro ofrece una idea de la disparidad en las posibilidades de cómputo, en comparación con la existencia de teléfonos, en una selección de once naciones, cinco de ellas de América Latina.

Ordenadores y teléfonos

Persona/ordenador y Teléfonos/100 habitantes



El cuadro muestra, en la primera columna por cada país, la cantidad de habitantes por computadora y, en la segunda, la cantidad de teléfonos por cada cien habitantes.

Fuentes: Periódico *Reforma*, México D.F., 30/XI/94, con datos de *The World Competitive Report*, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, *Informe Sobre el Desarrollo Humano 1994*, México, 1994.

El cuadro anterior es, nos parece, muy explícito. En los países latinoamericanos seleccionados para este ejercicio estadístico hay, en comparación con los otros, más habitantes por cada computadora y menos teléfonos por cada cien habitantes. La relación es inversamente proporcional en las naciones más industrializadas. Así, frente a las 143 personas por cada computadora en Brasil, en Estados Unidos había solamente tres; en tanto, existían

9,2 brasileños por cada cien teléfonos y 79 estadounidenses por cada centenar de aparatos telefónicos. Se encuentran casos peculiares como el de España: muchos teléfonos y, comparativamente, pocas computadoras. O el de Chile, en donde las proporciones entre ambos recursos eran muy similares.

Como sucede en estos casos, en los que se contraponen paradigmas drásticos, lo mismo en la orientación del desarrollo que para su análisis, el problema puede verse con un cristal pesimista, o uno optimista. El primero, como ya apuntamos, puede llevarnos a una actitud exclusivamente denunciatoria, que sea paralizante tanto en términos intelectuales como políticos. El segundo, si no considera las limitaciones de la visión anterior, puede ser tan voluntarista que deje de reconocer el entorno en el que se producen esas desigualdades. Después de todo, es imposible juzgar con eficacia crítica y sólo con un lente maniqueo, la relación entre las bondades que ofrecen las nuevas tecnologías y las dificultades para acceder a ellas debido al costo y a la brecha del conocimiento.

Una muestra de la vertiente optimista es la siguiente: "Debería reconocerse, además, que habrá un creciente intercambio de información y servicios en dos direcciones. Con el impetuoso caudal de información desde el mundo industrializado hacia el resto del mundo, también habrá oportunidades para nuevos canales desde el sur hacia el norte. La población del norte industrializado ahora puede tener contacto con gente y culturas en países en desarrollo, logrando un mayor conocimiento de muchas más regiones del mundo. Se puede esperar que esta oportunidad propiciará el conocimiento de las desigualdades del mundo, llevando a una creciente cooperación" [163].

Sólo que la cooperación no surge de manera espontánea. La buena voluntad suele ser buscada, propiciada y construida. Eso vale tanto para el trato entre las naciones como para las relaciones económicas y políticas dentro de una misma nación.

El Estado interventor o el Estado mínimo

Hoy en día, el papel de los estados nacionales sobre las economías ha sido drásticamente cuestionado, no sólo por las ideologías rampantes (alguna de

[163] Tom McQuaide, "Digital communications: channels to new worlds, not a collapse of culture", texto en torno a la Conferencia Anual del Instituto Internacional de Comunicaciones en Tampere, Finlandia, en *Intermedia*, vol. 22, n° 5, Londres, octubre/noviembre de 1994.

las cuales postula, contradictoriamente, la abolición de las ideologías) sino por la experiencia de excesos, paternalismos e ineficiencias que ha producido la omnipresencia estatal en algunas experiencias específicas.

Sobre este tema hay opiniones contradictorias. De hecho, se trata de uno de los grandes debates sin resolver en la ciencia política internacional. Proponer un completo desplazamiento del Estado respecto de sus responsabilidades en la planeación, la regulación y la conducción de la economía puede ser tan excesivo como la reivindicación de un Estado absolutista ("ogro filantrópico", le llegó a denominar Octavio Paz en el específico caso mexicano, aunque también se le podría considerar, a veces, ogro sin filantropías). La acción y el cumplimiento de responsabilidades por parte del Estado es indispensable no para proteger o alentar al mercado (que no necesita de ningún impulso específico) sino para proteger a la sociedad de posibles excesos que se derivarían de la actuación irrestricta, salvaje, del mercado. Si la presencia y vigencia del mercado son incuestionables, también lo son la existencia y el surgimiento de inequidades en ausencia de marcos regulatorios que sean, a la vez, suficientemente *claros, eficaces y actuales*.

Estas pautas, pueden ser útiles para el caso de las telecomunicaciones y las actividades relacionadas con ellas. Es difícil, y sería injusto, formular generalizaciones sobre qué hacer y cómo, en cada experiencia nacional. Hay tradiciones históricas, equilibrios políticos y exigencias y necesidades sociales diferentes en cada situación. Pero en todo caso, puede considerarse que los Estados nacionales, y sus gobiernos desde luego, tienen atribuciones a las que sería poco responsable (y en algún sentido suicida incluso) renunciar, o no ejercer a plenitud.

No hay acuerdo al respecto. En el desarrollo de la Internet el respaldo estatal en la Unión Americana resultó fundamental, a tal grado que puede decirse que, sin Estado, no habría existido la superautopista de la información. Pero luego, la creación de nuevas opciones en *software* y el impulso más reciente a las redes ha sido de inspiración e interés privados. Por un lado, en las redes ha existido una gana antiestatista como una manera de prevenir, aunque sea en la actitud ideológica, los excesos que se pudieran derivar de la omnipresencia, o de la presencia exagerada del gobierno.

Las libertades de expresión y opinión en las redes podrían ser limitadas debido a una presencia en exceso de los gobiernos nacionales. Pero al mismo tiempo, los ciudadanos que forman parte de la muy real y específica realidad de nuestros días –y que tienen necesidades comunicativas, intereses personales y de grupo, identidades construidas en parte gracias al respaldo que instituciones gubernamentales o públicas han otorgado al ciberespa-

cio-, llegan a preferir el reto del mercado como regulador, antes que el riesgo del Estado como interventor de las redes.

Uno de los más destacados promotores de la modernidad cibernética es indudablemente Bill Gates, el creador de Microsoft y los primeros programas populares para el uso de computadoras. Ahora, convertido en gurú de la ciberindustria, el dueño de esa corporación sostiene que "la regulación estatal de la economía es un asunto peliagudo. La toma centralizada de decisiones es terriblemente ineficaz en comparación con el libre mercado. Por muy buenas intenciones que tenga, es casi inevitable que el control estatal proteja a unas cuantas empresas privilegiadas y perjudique al resto y, en especial, a los consumidores. Un mercado libre es la mejor alternativa. Hace llegar los productos y servicios que los consumidores apoyan con sus compras y recompensa a las empresas por la innovación y el servicio. Cuando el mercado decide qué empresas y planteamientos ganan o pierden, se exploran simultáneamente muchos caminos y no sólo el aprobado por los políticos" [164].

Tal esquema, así descrito, suena muy bien y sintetiza las perspectivas apologéticas del mercado como regulador de toda clase de flujos, tanto en las finanzas como en los servicios y hasta en el comportamiento político y social de la gente. Pero el mercado funcionaría con tal perfección sólo en circunstancias ideales, en las que todos tuvieran acceso idéntico, lo mismo a sus tentaciones que a sus beneficios. En sociedades desiguales (que son todas, pero sobre todo aquellas en donde el desarrollo ha sido precario) las leyes del mercado, puestas en práctica sin mayores frenos ni contextos, no hacen más que acentuar las disparidades que escinden a cualquier colectividad.

Por eso el Estado tiene deberes por cumplir, en áreas como la que nos ocupa. Entre esas atribuciones se encuentran las que se refieren a la regulación estatal sobre las telecomunicaciones.

Igual que otros medios de comunicación, en la mayoría de los países de América Latina las redes de teléfono, su mantenimiento y expansión, estuvieron durante varias décadas a cargo del gobierno. El hecho de que las empresas de ese ramo fueran de propiedad estatal, se explicaba en el contexto de un empresariado débil, o fundamentalmente dedicado a tareas primarias, así como también debido a la preponderancia de empresas estadounidenses deseosas de acaparar el mercado de la telefonía.

[164] Bill Gates, "Información, ocio y comunicaciones", *El País*, Madrid, 26 de junio de 1995.

Así, ahora, en un panorama de privatizaciones compulsivas en todo el mundo, el de América Latina llega a ser considerado como caso de excepcional coincidencia en la desestatización de los servicios de telecomunicaciones. Tan sólo en el transcurso de los años noventa, las empresas telefónicas, en una docena de naciones en la región, han sido vendidas o concesionadas a grupos privados. Chile fue pionero en este renglón cuando, en 1987, vendió un segmento de la Compañía Telefónica a inversionistas australianos. Poco después Argentina, Venezuela y México vendieron a grupos privados las empresas telefónicas que tenían monopolizado a cada uno de esos mercados nacionales. Perú, Colombia, Brasil, Paraguay, Honduras y Nicaragua, entre otras, seguirían los pasos privatizadores en los años posteriores. "En todos los casos, los gobiernos han optado por vender la propiedad mayoritaria a consorcios que incluyen inversión extranjera y local, de carácter estratégico" [165].

La fiebre privatizadora, aparte de motivos ideológicos, se debía al intento de cada gobierno nacional para fortalecer sus finanzas (en México, el gobierno informó de que todo el dinero de la venta de Teléfonos de México fue empleado para programas de asistencia social). Pero además, en algunos casos incluyó interesantes exigencias a las compañías que se hicieron cargo de la comunicación telefónica. De acuerdo con la misma fuente, en Argentina los dos operadores privados tendrían que instalar un total de 1,23 millones de líneas y cerca de 34.000 teléfonos públicos por año, hasta 1996. En Venezuela, el título de concesión obligó a la empresa privada encargada de ese servicio a instalar un mínimo de 3,65 millones de líneas y 30.000 teléfonos públicos anuales, hasta el fin del siglo. En México, los nuevos propietarios de la compañía telefónica se comprometieron a incrementar la cantidad de líneas a un promedio del 12 por ciento anual, a dotar de servicio telefónico a todas las poblaciones con más de 500 habitantes y a reducir a menos de un mes, para el año 2000, el periodo de espera para contratar una línea nueva.

Con estos ejemplos queremos subrayar que privatización no significa necesariamente dejar en manos privadas toda la responsabilidad de un negocio, o de un servicio. Aun en condiciones de premura como las que llevaron a la venta de las empresas telefónicas en los países latinoamericanos que hemos mencionado, los gobiernos tuvieron decisión y capacidad para imponer condiciones. Cada uno de esos Estados, a su manera, siguió ejer-

[165] Stephen J. Dalla Betta, "Telecom privatization in Latin America", *Telecommunications*, marzo de 1994.

ciendo una función reguladora, incluso en la vigilancia para que los empresarios privados cumplieran con los compromisos que adquirieron al comprar cada una de las empresas de telefonía.

La traumática década de los ochenta, que en tantos sentidos ha sido considerada como perdida en los países latinoamericanos, sirvió al menos para que se consolidaran grupos privados que, a la primera oportunidad, buscaron asentarse en las áreas más dinámicas de las economías nacionales que se renovaron después de aquella desoladora fase. En el caso de las comunicaciones por teléfono, varios de los países mencionados habían padecido problemas similares: estancamiento en el desarrollo tecnológico, ausencia de inversión, burocratismo administrativo y sedentarismo laboral. Todavía está por verse si, en manos privadas, tales rezagos encuentran remedio.

Esta recurrencia en medidas similares ha permitido que se llegue a decir que: "América Latina es el laboratorio mundial para la privatización de las telecomunicaciones a través de alianzas estratégicas" [166]. Pero no deja de llamar la atención el hecho de que, pese a todo, los gobiernos fueron capaces de imponer condiciones de tal suerte que las privatizaciones de las empresas telefónicas no ocurrieron sólo a partir de la presión de las fuerzas del mercado, o en un esquema de ausencia estatal. Todo esto no es ajeno a las redes de información (que para propagarse requieren de la infraestructura básica que constituyen las líneas telefónicas) ni a la cultura.

El frenesí privatizador que se despliega por el mundo –y nuestros países no son de manera alguna ajenos a él– puede propiciar, si nos descuidamos, que asuntos cardinales, de interés necesario y general para nuestras sociedades, queden en manos particulares. De la misma manera que parece estar clara la necesidad de que la educación básica sea orientada por el Estado, tendría que resultar suficientemente aceptada la necesidad de que haya una regulación estatal de las telecomunicaciones.

No es sencillo, ni esa regulación, fuera de formalismos técnicos, parece formar parte de las asignaturas de los gobiernos en América Latina. La convicción en las políticas de privatizaciones llega a la decisión de permitir toda clase de crecimientos, apropiaciones y alianzas, en aras de facilitar la inversión de capital, tanto foráneo como doméstico.

En México, polémica alianza de dos grandes corporaciones

Volviendo a la experiencia mexicana, cabe destacar la decisión del gobierno, ya en 1995, para autorizar la fusión de la empresa telefónica con una subsidiaria de Televisa, con el propósito de robustecer y diversificar la conducción de señales por cable. Ambas empresas se dedicaban a ramos distintos: Teléfonos de México a lo que su nombre indica y Televisa, como es bien sabido, fundamentalmente a la televisión. La diversificación tecnológica fue emparentando algunas de sus tareas.

Cablevisión, una subsidiaria de Televisa, ha tendido redes de cable en las principales zonas urbanas del país, con el propósito de ofrecer el servicio de televisión de pago. A su vez, Teléfonos de México ha desplegado redes también de cable, con tecnología de fibra óptica, inicialmente con el propósito de mejorar la transmisión telefónica pero ahora con perspectivas más ambiciosas.

En todo el mundo, la ampliación de los servicios de telefonía a la transmisión de paquetes de datos de mayor densidad y calidad, a través de la fibra óptica, está constituyendo a la vez que una de las grandes transformaciones en materia de telecomunicaciones, un nuevo aliciente para la conformación de poderosos (y, por definición, excluyentes) grupos monopólicos. En México, las dos empresas mencionadas, ya que sus objetivos se identifican, solicitaron, en los términos de las leyes del país, autorización para conjuntar esfuerzos en tales tareas.

El 20 de junio de 1995, la Comisión Federal de Competencia, un organismo gubernamental creado poco antes para, al menos hipotéticamente, evitar la creación de monopolios, autorizó la venta, a Teléfonos de México, del 49 por ciento de las acciones de Cablevisión. Tal operación significó la alianza de las dos grandes empresas de comunicaciones —hasta entonces cada una en áreas diferenciadas— que hay en este país y se estimó que significaría una inversión de 211 millones de dólares [167]. Para explicar su decisión, la Comisión gubernamental y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, SCT, dijeron que la compra de casi la mitad de las acciones de la empresa de TV por cable no implicaba que Teléfonos de México, como tal, se fuese a dedicar al manejo de las señales de televisión abierta, porque ello requeriría de una autorización adicional; la operación se limitaba a las conducciones de señales de televisión restringida, de tal suerte que el resto de las empresas que transmi-

[167] María Fernanda Matus, "Se unen Telmex y Televisa", *Reforma*, México, 21 de junio de 1995.

ten por televisión abierta no debían considerarse afectadas. Explicaba el diario *La Jornada*: “con la adquisición de un 49 por ciento no puede considerarse que Telmex esté en posición de explotar la empresa y por ende los servicios que presta, ya que no tiene el control corporativo y porque el propio título de concesión (de Telmex) prevé que, con autorización de la SCT, se puedan transmitir señales de televisión a la red de Telmex (lo que requeriría una revisión, modificación o nueva concesión para ambas empresas)” [168].

Pero las críticas abundaron. Por una parte, el hecho de tratarse de empresas tan poderosas permitía suponer, sin mucha imaginación, que sería el inicio de una alianza que multiplicaría la presencia tecnológica, comunicacional y, así, inevitablemente política que, ya de por sí, Telmex y Televisa han tenido, por separado, en la vida mexicana y en sus expansiones en otras naciones. Por otra parte, el hecho de que apenas iniciándose el gobierno del presidente Ernesto Zedillo se aprobara una fusión que afectaría a otras empresas, llegó a verse como muestra de favoritismo o, en todo caso, de realismo al ceder al proyecto corporativo de dos muy influyentes compañías. Los primeros afectados, más allá de los argumentos de las autoridades gubernamentales del ramo, podían ser otros negocios que han comenzado a incursionar en la transmisión de señales de televisión restringida; por ejemplo la empresa Multivisión, que desde comienzos de la década ha consolidado un numéricamente pequeño pero ya significativo mercado a través de un sistema de transmisión de señales codificadas por vía aérea. Otros perjudicados podrían ser los negocios de telefonía distintos de Telmex.

Es decir, los primeros afectados eran los competidores que tenía, aunque en cada caso con desventaja, cada una de las empresas cuya fusión era autorizada. Voceros de algunas de esas compañías, así como legisladores de los principales partidos políticos –inclusive el PRI– expresaron disgusto o preocupación por esa medida [169].

[168] Víctor Cardozo, “No hay obstáculos para la alianza de Telmex con Cablevisión, dice la SCT”, *La Jornada*, México, 22 de junio de 1995.

[169] Alicia Ortiz y Julieta Medina, “Censuran unión Telmex-Televisa”. *Reforma*, México, 22 de junio de 1995. Entre otras opiniones, destacadas en la primera plana de ese diario, estaban las del senador del Partido Acción Nacional José Ángel Conchello, quien exigía la presentación del secretario de Comunicaciones para explicar públicamente las razones de esa decisión; la del senador del Partido Revolucionario Institucional Gustavo Carvajal Moreno, para quien “al paso que vamos perderemos espacios de soberanía” y la del senador del Partido de la Revolución Democrática, Héctor Sánchez, que consideraba: “Esta asociación es a todas luces anticonstitucional”. El diario *Reforma* dio muy especial seguimiento crítico a este asunto. La empresa que edita ese periódico había intentado montar un servicio de transmisión digital de datos sobre la Bolsa de Valores, que fue boicoteado ante el silencio oficial de la Comisión Federal de Competencia. Sobre esa experiencia, el director del diario

El economista Luis Rubio sintetizó algunos de los cuestionamientos más fuertes ante la fusión. Telmex, de esa manera, evitaba la posible competencia por parte de la única otra empresa que contaba con cableado para la transmisión de señales digitales. Y había sido precisamente el interés de esos consorcios y no necesariamente el de la sociedad, el que las autoridades habían reconocido: “La reciente autorización por parte de la llamada Comisión de Competencia y la sucesiva ratificación por parte de la SCT, de la adquisición de una parte de Cablevisión por parte de Telmex, se inscribe en esta lógica de los dueños de la empresa telefónica. El único problema es que la Comisión de Competencia no fue diseñada para proteger los intereses de los accionistas de las empresas que confrontan competencia, sino, por el contrario, su mandato es el de tutelar los derechos de los consumidores —es decir, de los usuarios del servicio telefónico—. Además, las autoridades regulatorias responsables de estas autorizaciones no deberían estar velando por los intereses de los dueños de Teléfonos de México y de Televisa, sino por los del desarrollo del país en general y por la creación de condiciones generales de competencia que permitan a los mexicanos elevar la productividad y, por lo tanto, sus ingresos. Lo que el gobierno hizo fue privilegiar los intereses de una empresa (y de sus accionistas) a costa de los del resto del país” [170].

Los defensores de la medida insistieron en que con la fusión esas dos empresas mexicanas se fortalecían y que ello era conveniente debido a la posible llegada de firmas extranjeras interesadas en involucrarse en el mercado mexicano de las comunicaciones. Sin embargo, para evitar o atenuar la presencia de trasnacionales como la MCI o la ATT, entre otras, habría dos caminos. Uno, el que por lo menos en ese episodio eligió el gobierno mexicano y que ha sido el robustecimiento de lo que ya existía en el país —Telmex—, a pesar de que así se apuntalaba un nuevo monopolio. El otro hubiera sido la diversificación de facilidades para que en las diversas vertientes de la industria de las comunicaciones concurrieran variadas formas de inversión mexicana y extranjera. El hecho de que sea de propietarios mexicanos no asegura un desempeño nacionalista de la alianza Telmex-Televisa. Por ejemplo, Teléfonos de México ya tenía relaciones

publicó un disgustado artículo: Alejandro Junco, “Una nueva nube en el horizonte de México”, *Reforma*, México, 23 de junio de 1995. Se dijo que ese texto apareció también en *The Wall Street Journal*.

[170] Luis Rubio, “La ley y las instituciones al servicio de Telmex”, en *Reforma*, México, 9 de julio de 1995.

formales con empresas como Sprint o France Telecom, a las que ahora podría servir como puente para incursionar con servicios específicos en el mercado mexicano.

De cualquier manera, en el debate al respecto se destacaron las reglas para asegurar la oriundez de los propietarios: los extranjeros sólo pueden ser inversionistas en condiciones de minoría en la propiedad de acciones, los cargos directivos en las empresas sólo pueden ser ocupados por extranjeros siempre y cuando no sean de control mayoritario y no se permite la propiedad extranjera de terrenos u otras facilidades; las concesiones para transmisión de mensajes por telefonía son otorgadas por la SCT solamente a ciudadanos o empresas mayoritariamente mexicanos [171].

La comentada alianza no se proponía de inmediato incursionar en el ciberespacio, pero esa opción estaba contemplada para un siguiente paso. De hecho, casi no hay conexión cibernética si no es apoyándose en las líneas de teléfono [172]. De allí que la infraestructura para tal propagación de señales, su régimen de propiedad y de tal manera su accesibilidad y sus costos, sean fundamentales en la definición de cualquier política nacional de comunicación cibernética. En este caso, desde el momento de la fusión corporativa ya podía preverse un escenario como el siguiente: "Además, estiman los especialistas, la alianza permitirá a Cablevisión establecerse como una red pública para la prestación de servicios como Internet, televisión interactiva, pago de servicios, voz, vídeo, texto, servicios financieros... *software*, interconexión a otros sistemas de cable manejados por Sprint, telefonía y todas las opciones que permiten las tecnologías modernas a través de la amplia red de Telmex" [173].

La fusión, por lo demás, ocurrió cuando en otros países del mundo se debatía el mismo asunto de cómo y con quiénes manejar la telefonía y sus ramificaciones cibernéticas, pero con otras conclusiones. Lo mismo en los Estados Unidos, en donde desde los años ochenta la expansión telefónica quedó a cargo de media docena de empresas y no de una sola, que en Eu-

[171] Oscar Martínez Nicolás, "Telefonía, en la antesala de la competencia", en *El Economista*, México, 27 de junio de 1995.

[172] Existen posibilidades para transmitir por radio señales capaces de ser digitalizadas, pero esa tecnología no parece tener demasiada utilidad, salvo en circunstancias muy especiales, debido a la presencia de redes telefónicas de calidad en los países en donde el desarrollo de la comunicación por Internet es más acentuado.

[173] Victor Cardozo, "No hay obstáculos...", op. cit.

ropa en donde la disputa de las concesiones ha estado en los primeros sitios de las agendas políticas y parlamentarias, ha prevalecido la tendencia a evitar monopolios. No ocurrió lo mismo en México.

Por los mismos días, en Brasil se aprobaba una enmienda constitucional para abrir a manos privadas el monopolio estatal de las telecomunicaciones. Comenzaría entonces un debate para definir a quiénes vender o adjudicar el derecho a prestar esos servicios y hacer negocio con ellos [174].

Liberalización versus controles

Cuando se piensa y propone sobre el papel del Estado en una política informática, el dilema fundamental sigue siendo hasta dónde regular, y por lo tanto en dónde comienza y termina el compromiso del sector privado con la sociedad e, incluso, con su propio desarrollo. Liberalización no significa, necesariamente, modernización. Dejar la incorporación de innovaciones tecnológicas, la propagación de insumos culturales y la creación y ampliación de infraestructura exclusivamente al espíritu emprendedor y las posibilidades del sector privado, puede llevar a hipotecar el destino de una nación (es decir, el interés colectivo) al interés de un grupo particular.

Con razón, un acucioso y pionero estudio sobre las políticas (o más bien, la ausencia de ellas) que en materia informática han existido en México, señalaba: "El papel del Estado ha sido decisivo en las sociedades donde estas tecnologías han sido desarrolladas, ya sea como resultado de su financiamiento en investigación y desarrollo, (con) sus presupuestos militares que sustentaron el mercado de la industria electrónica, ya como arquitectos de una estrategia de industrialización. El Estado mexicano debe incursionar, por más de una razón, en las múltiples dimensiones de la política de informática. En primer lugar porque el sector privado ha mostrado ser sumamente limitado en el desarrollo de estas tecnologías en México, y su intervención tiende a subordinarse a las corporaciones extranjeras, las cuales, de hecho, han condicionado y formulado las políticas en el pasado. Si el Estado quiere asumir su rol de promotor y regulador de la economía, es indispensable que promueva el desarrollo de una infraestructura que propicie, en el mediano plazo, la capacidad tecnológica de la nación en estos campos.

[174] "Aprueba el Senado brasileño la apertura en telecomunicaciones". Cable de Reuter, en *El Economista*, México, 4 de julio de 1995.

Por otra parte, se requiere una acción simultánea para desarrollar mecanismos de interacción y coordinación entre las instituciones encargadas de los distintos aspectos de dichas políticas" [175].

Pareciera fuera de toda duda el hecho de que la transmisión de informaciones, por cualquier medio, necesita de alguna regulación, por mínima que sea. En cualquier autopista hay agentes de tránsito o semáforos, existe una velocidad mínima y otra máxima, las salidas no se confunden con las entradas, etcétera. En la superautopista de la información, el orden no corre a cargo sólo de los usuarios, quienes, por muy responsables y empeñosos que sean, no dejan de tener intereses peculiares que se pueden contraponer con los de otros. La llamada red de redes, por ejemplo, tiene una suerte de Consejo de Notables que encabezan la Internet Society, en donde se establecen las pautas mínimas para organizar el flujo de información [176]. Sin embargo, ya se reconoce que esa regulación informal está siendo insuficiente. Además, en todos los países industrializados existen normas (registros, especificaciones técnicas, concesiones, caducidades, etcétera) para el uso de la telefonía y del espacio cibernético. Incluso, llegan a ocurrir intentos de hiper-regulación, como el ya comentado proyecto para introducir el chip *clipper*, de decodificación.

Según cómo se cumplan, las atribuciones del Estado respecto de la comunicación, en este caso a través del ciberespacio, involucran también el problema del *control político*, más allá del control en contra de atentados a la vida privada o con motivo de la pornografía. Igual que en otros temas ya comentados, en este no hay soluciones claras ni definitivas, al menos aún. Ante la utopía del ciberespacio, en donde supuestamente todos somos iguales y el libre flujo de informaciones se dispersa sin taxativas, se han manifestado prevenciones críticas que por ahora no suelen pasar de la advertencia intelectual que difícilmente llega a ser considerada como ingrediente de las políticas nacionales y menos aún, de las definiciones que orientan a la cooperación internacional (cuando la hay) en materia de informática y comunicación cibernética. Entre esas posturas está la del escritor italiano Umberto Eco, quien ha señalado, con lucidez quizá clarividente: "...no se ha dicho que estas redes puedan realmente permanecer acéfalas, sustraídas de todo

[175] Alberto Montoya Martín del Campo, *México ante la revolución tecnológica*. Diana, México, 1993, págs. 22-23.

[176] Ed Krol, *Conéctate al mundo de Internet*. Traducción de Hugo Edmundo García. Mc Graw Hill, México, 1995, págs. 16 y ss.

control de las alturas, porque estamos ya en una situación de congestiónamiento y mañana un *Big Brother* podría controlar los canales de acceso ¡y entonces, olvidense de la equidad!" [177].

En las telecomunicaciones y, de manera específica en las redes de información, un dilema frecuente es el de quiénes pueden (o deben) y de qué maneras es posible regular. Como la información electrónica es de desarrollo muy reciente, suele ocurrir que no se tengan legislaciones suficientemente actualizadas, o que exista un desempeño simultáneo de diferentes entidades administrativas, relacionadas con la administración y vigilancia de ese espacio. Un esquema frecuente consiste en la regulación de permisos y licencias a cargo de autoridades específicamente políticas, de contenidos culturales a cargo de autoridades educativas y de normas técnicas por parte de autoridades de telecomunicaciones. Por ejemplo, en México las transmisiones radiofónicas son sancionadas, en diferentes aspectos, por los ministerios de Gobernación, Educación Pública, Salud y Comunicaciones y Transportes. Quizá no sería mala idea fusionar todas las atribuciones regulatorias en un solo organismo público que, de preferencia, no dependiera directamente del gobierno en turno para que sus decisiones no estuvieran necesariamente condicionadas por la coyuntura política. Un esquema interesante es el de los Estados Unidos, con la Comisión Federal de Comunicaciones.

Pero todavía a unos cuantos años del final del siglo, en México sigue experimentándose una constatable dispersión, que suscita duplicidades y contradicciones en materia de política informática. El ya citado Alberto Montoya Martín del Campo señaló, refiriéndose a las décadas de los años setenta y ochenta: "Más que una política definida con coherencia e integración, se puede considerar la existencia de múltiples micropolíticas dispersas desde el punto de vista de la globalidad de la acción estatal. Se debe señalar, además, la ausencia durante este periodo de una participación decidida y a largo plazo de la iniciativa privada y las instituciones nacionales de educación superior e investigación. Así, los actores principales de lo que ha ocurrido en las últimas dos décadas han sido las corporaciones transnacionales productoras de la tecnología informática. El gobierno federal, las empresas paraestatales y del capital privado, así como las universidades han mostrado

[177] Umberto Eco, "Crítica del periodismo", traducción de Adriana Guadarrama, de un ensayo tomado de *L'Unità*, en *semanario de política y cultura etcétera*, n° 123, México, 8 de junio de 1995.

en el pasado una actitud pasiva desde el punto de vista de la producción y uso de tecnología" [178].

Los gobiernos tienen obligaciones y atribuciones en tales tareas regulatorias y supervisoras, pero no sólo ellos. Hay sectores de la sociedad cada vez más interesados en opinar y, acaso también, contribuir en las decisiones sobre estos asuntos. Entre ellos, desde luego, se encuentran los empresarios y profesionales relacionados con estos asuntos, así como las comunidades académicas que, como ya comentamos, han sido los usuarios principales.

En el caso mexicano, por ejemplo, la Asociación Mexicana de Telemática propuso la creación de un organismo gubernamental integrado por los titulares de los ministerios involucrados en la creación, propagación y aprovechamiento de recursos en materia de información a distancia. Ese organismo tendría la tarea de articular políticas de alcances nacionales, con participación de sectores profesionales interesados en tales asuntos. Entre otras tareas, la mencionada Asociación sugirió un Plan de Desarrollo Tecnológico (que articulase la promoción de recursos como la infraestructura telefónica, la telefonía celular, el videotexto, la infraestructura satelital, las videoconferencias y la microinformática) y un Plan de Desarrollo Normativo en virtud del cual se actualizaran las reglas para el funcionamiento de sistemas de información. En dicha labor, se asignaría un papel indispensable al Poder Legislativo, aunque cabría recordar que en las elites estatales la importancia de tener políticas nacionales de información todavía no es reconocida como indispensable [179].

Otro terreno de atención necesaria sería el educativo, tanto en el adiestramiento para el uso de nuevas tecnologías como en el empleo de ellas como auxiliares de la enseñanza y la promoción de la participación del sector privado, en donde suele existir gran desconocimiento, e improvisación, respecto de los nuevos recursos en materia de información. La citada agrupación, en la perspectiva de promover "un proyecto nacional de supercarretera de la información", consideraba que: "Es necesario iniciar ya la creación de un patrimonio nacional de información que integre cientos o miles de bancos de información de todo tipo y nivel, armónicamente interconectado, dotado de accesos asequibles y útiles para toda la población" [180]. Sin em-

[178] Montoya, op. cit., pág. 218.

[179] Asociación Mexicana de Telemática, "Política Nacional de Telemática", en *Excelsior*, México, 24 de octubre de 1994.

[180] *Ibidem*.

bargo, estos siguen siendo temas distantes del interés público y cuyas implicaciones en la soberanía, la economía, la cultura y la sociedad, no siempre son reconocidas.

¿Cómo debe ser la regulación y, en general, el papel de los gobiernos y Estados a propósito de la generación y el tránsito de información electrónica? Un grupo internacional de expertos, al que se le encomendó evaluar dicha cuestión, considera que: "En tanto el armazón todavía está por ser definido, los servicios de la superautopista de la información probablemente serán provistos por el sector privado, en tanto que los gobiernos proporcionarán un marco regulatorio sustentado en una gran participación y consenso públicos. Pero el desarrollo de la sociedad de la información no puede ser dejado a las fuerzas del mercado. Eso merece y necesita la atención de quienes toman las decisiones políticas, en los niveles más altos. Los países necesitan establecer prioridades en sus necesidades de información de la misma manera que lo hacen para la agricultura, la salud, los caminos y la alimentación" [181].

En ese juicio, al lado del reconocimiento de la responsabilidad ineludible de los gobiernos y Estados en la formulación y aplicación de marcos regulatorios y el establecimiento de políticas, hay dos pautas que conviene no soslayar. Una es la necesidad de que la actuación de la autoridad tenga lugar en condiciones de la mayor participación (interacción, también) de la sociedad. Cada vez más, en países de las más diversas historias y estructuras, la democracia se encuentra a la orden del día. La extensión de prácticas y por consiguiente de regímenes democráticos, que es una de las realidades de este fin de siglo a la que no son ajenos los países de América Latina, significa no sólo actuación de los ciudadanos en la designación de sus gobernantes, sino el interés frecuente por participar en la evaluación y definición de los más diversos asuntos públicos. Este reclamo democrático, como se ha podido denominar al espíritu que se ha extendido por diversas regiones, tendría que ser especialmente reconocido en los asuntos ligados con la propagación del conocimiento.

El otro tema sugerido por Gilbert, Nostbakken y Akhtar es la pertinencia de que las políticas para aprovechar, diseñar y extender los sistemas de información electrónica, sean desarrolladas, o al menos entendidas y aprobadas, en los niveles más altos de las estructuras de poder estatal. Con enor-

[181] Gilbert, Nostbakken y Akhtar, op. cit.

me frecuencia nos encontramos con que los gobernantes no estiman importantes estos temas, por el solo hecho de que no los entienden. Las computadoras y sobre todo los dispositivos con los que se interconectan, les parecen maquinitas sólo para expertos, o para *freaks* de la nueva era.

Uno de los motivos para el compromiso del gobierno de los Estados Unidos en la superautopista de la información ha sido el interés personal del vicepresidente Al Gore en estas cuestiones. Sin embargo no todos los gobernantes tienen inclinación por ellas. Se ha escrito que: "Hace poco, a un político alemán se le preguntó por los proyectos de su país respecto al *Infobahn* o autopistas de la información, y contestó que sentía gran preocupación por los problemas de tráfico, siendo como habían sido las autopistas alemanas un orgullo nacional y un ejemplo para todo el mundo. Creía que le hablaban de coches. El político era Helmut Kohl" [182].

Visión amplia para una estrategia a futuro

A pesar de actitudes como la que se relata en el ejemplo anterior, todavía es frecuente que a la superautopista informativa se la aprecie, y se la use, más en las elites dirigentes que en el conjunto de la sociedad. Incluso en Gran Bretaña, en donde los ciudadanos han ejercido una notable influencia en la fiscalización de las comunicaciones (en espacios institucionales como el Consejo que orientó a la televisión pública) ha podido decirse que: "Hay signos frecuentes de que la convergencia, largamente presagiada, entre el entretenimiento, la computación y las telecomunicaciones está, cuando menos, vislumbrándose, aun cuando la supercarretera electrónica probablemente emocione más a los políticos que a los consumidores, por el momento" [183].

Lo importante no es sólo que a los líderes políticos y a los gobernantes les emocione la superautopista de la información, sino que admitan la necesidad de investigación y actualización, conexión y acceso, regulación y recursos no sólo para que cada comunidad nacional se incorpore, sino para que pueda permanecer involucrada y competitivamente en las redes electrónicas. Hoy en día, para decirlo de otra manera, la tarea de gobernar no puede dejar de incluir la atención a estos asuntos y ello implica que la sociedad tenga acceso a las redes y que pueda mantenerse conectada a ellas.

[182] Vicente Verdú, "La última revolución del siglo XX", *El País*, Madrid, 2 de noviembre de 1994.

[183] Raymond Snoddy, "Redes de cable y satélite convergen en la demanda de comunicaciones", texto del *Financial Times* publicado en *Excelsior*, México, 17 de octubre de 1994.

En opinión de los tres especialistas que hemos citado, “los gobiernos nacionales tienen la responsabilidad de asumir una visión estratégica enfrentando el advenimiento de un mundo de intensa información”. Esas estrategias incluirían:

- Creación de una perspectiva compartida de la nueva era de las comunicaciones.
- Intensificación del proceso de aculturación en materia de información.
- Generación de los recursos humanos necesarios.
- Planeación estratégica y administrativa.
- Aceleración del desarrollo de la infraestructura para telecomunicaciones.
- Desarrollo y prospectiva tecnológicos.
- Inicio e impulso a la reestructuración organizativa [184].

Compartir perspectivas resulta pertinente no sólo entre los gobiernos nacionales, sino entre ellos y sus respectivas comunidades sociales. El proceso de aculturación al que se refiere la anterior lista de tareas, de hecho ya existe y lo importante es entenderlo para aprovecharlo en lugar de dejar que nos apabulle. Ese sería el primer paso para propiciar recursos humanos como parte de la mencionada planeación.

Estados Unidos: empleo, educación, industria y ciencia

Las nuevas tecnologías de la información, que tienen como centro a la comunicación ciberelectrónica, son indispensables en cualquier política nacional de desarrollo. Así se comienza a entender en los países de mayores recursos y, con mayor lentitud, en naciones como las de América Latina. ¿Cuáles son las políticas que en materia de comunicación cibernética se echan a andar en el llamado primer mundo? En las páginas que siguen presentamos un repaso, inevitablemente esquemático pero, consideramos, suficientemente representativo, de cómo en el llamado Primer Mundo se está pensando en articular al desarrollo ciber-comunicacional con las sociedades y las economías de cada entorno nacional y/o regional.

[184] Gilbert, *et. al.*, op. cit.

La estrategia nacional más conocida es la que el presidente William Clinton y su vicepresidente Abert Gore pusieron en marcha en febrero de 1993. El documento *Tecnología para el crecimiento económico de América. Una nueva dirección para construir el fortalecimiento económico*, expresa en sus primeras líneas:

“...la medida más importante de nuestro éxito será nuestra capacidad para marcar diferencias en la vida del pueblo americano, para aprovechar las tecnologías de modo que mejore la calidad de sus vidas y la fuerza económica de nuestra nación. Estamos caminando en una nueva dirección que reconoce el papel trascendental que debe representar la tecnología en la estimulación y el sostenimiento de un crecimiento económico de larga duración que cree puestos de trabajo de elevada calificación y proteja nuestro entorno” [185].

Entre las líneas de acción sugeridas por la Casa Blanca, están:

- Mejorar los mecanismos de cooperación entre gobierno e industria.
- Aportación de fondos oficiales para crear puestos de trabajo estables y gratificantes para gran número de trabajadores. Acelerar el desarrollo de tecnologías capaces de incrementar la productividad, el desarrollo local y regional y el respeto al entorno.
- Educación formal y formación: mejorar las calificaciones de los trabajadores americanos mediante el incremento de la productividad y de la capacidad de acceso a la educación y a la formación. Incorporar el *hardware* y *software* que permitan aumentar la productividad en el aprendizaje en las escuelas, las empresas y el hogar. Conectar los centros universitarios a una red de comunicaciones de alta velocidad. Formación de los individuos con especial ayuda para que los estudiantes no se sientan aislados en su relación con la comunicación electrónica (“crear un sentimiento de comunidad”).
- Impulso a otras actividades como: medicina, oferta de programas y películas en televisión, política industrial, apoyo a pequeñas y medianas empresas.

“La intención final de la propuesta –considera el resumen que estamos siguiendo– es crear un entorno económico en el que pueda florecer la inno-

[185] *Technology for America's Growth. A New Direction to Build Economic Strenght*, citado por Francisco Ortiz Chaparro, “La sociedad de la información”, en Julio Linares y Francisco Ortiz Chaparro, *Autopistas inteligentes*. Fundesco, Madrid, 1995, págs. 135 y ss.

vacación técnica y donde la inversión se vea atraída a experimentar ideas nuevas. Las tecnologías claves para ello son las de información y comunicación, la fabricación flexible y la tecnología del entorno. El documento hace hincapié en la necesidad de reafirmar el compromiso con la ciencia básica" [186].

En el proyecto Gore-Clinton, de esta manera, junto con una marcada esperanza en la capacidad de la superautopista informativa para reforzar el sentimiento de comunidad y no el aislamiento de los estadounidenses, destaca la intención de atender de manera simultánea tres frentes en la expansión de la comunicación cibernética.

El primero sería la propagación misma de las redes, merced al apoyo gubernamental pero en una creciente traslación de estas responsabilidades a las instituciones académicas y privadas. El uso de las redes con propósitos educativos es insistentemente enfático, entre otros motivos para combatir la impresión de que la SAI sólo sirve para el entretenimiento y, peor aún, que el ocio posible en ella es fundamentalmente catártico, ya sea en términos sexuales, ideológicos o de cualquier índole. La propuesta de la Casa Blanca, de esta manera, desde comienzos de 1993 enfrentaba la imagen, que luego tendría mayor fuerza, de las redes como un espacio incontrolado y abierto a las más diversas perversiones. En lugar de ello Clinton y Gore destacan el aspecto más noble y tal vez más útil, que es el apoyo a la educación, así como al mejoramiento productivo y por tanto a la expansión del empleo. En ese texto se muestra a las redes como un instrumento para el beneficio de la sociedad y no al revés.

La segunda línea de preocupaciones se encuentra en el compromiso para impulsar, además de las redes mismas, a la industria fabricante de programas y equipo de cómputo. Este es uno de los aspectos que distingue de manera más frontal a la política estadounidense de la que otros países, más tarde, han puesto en práctica para la presencia de sus ciudadanos en las redes. Y no es un punto menor. El gobierno estadounidense no quiere perder el avance que su país ya tiene en dicha industria, en una posición que no sólo refuerza su presencia financiera y comercial sino también cultural. El hecho de que la gran mayoría del *software* disponible, tanto para comunicaciones como para otras utilerías, sea de origen estadounidense, ha sido uno de los factores recientes y más importantes en la hegemonía de ese país dentro y fuera de las redes cibernéticas.

[186] Ibid, pág. 137. Los conceptos anteriores los hemos sintetizado de la versión que, a su vez, ofrece el investigador español Ortiz Chaparro.

El tercer paquete de medidas, menos amplio pero quizá más ambicioso, es el que se deriva del compromiso con la ciencia básica. No sólo el origen de la Internet, aparte del padrinazgo militar, ha sido fundamentalmente en los recintos científicos, sino que el desarrollo ulterior que pueda tener la comunicación ciberespacial requerirá de un impulso sostenido a la investigación. Y esta, aparte de buscar rendimientos y aplicaciones muy específicas, tiene que mantener la mira en la producción de conocimiento *duro*. De allí que al preocuparse explícitamente por la investigación científica, la política informática de los estadounidenses se coloque en una situación de punta. Pocos países incluyen tales consideraciones en sus estrategias informáticas.

El camino informático de Europa

Habitualmente, la referencia más común cuando se piensa en una política nacional para la comunicación cibernética son los Estados Unidos. De hecho, no hay gobierno que haya alentado tanto la propagación de las redes –aunque ahora emprenda el camino hacia la privatización casi total del ciberespacio– como el que tiene su sede en Washington. No ha existido gobernante más entusiasta de un proyecto de esa índole que el vicepresidente Albert Gore. Pero ni los afluentes de y hacia la superautopista de la información se agotan en el modelo estadounidense, ni la hegemonía de ese país en este como en tantos otros terrenos es apreciada con tranquilidad en otras zonas del mundo. Mientras en América Latina ha existido tardanza para el diseño de políticas propias, capaces de conferirle contenidos y prioridades nacionales al desarrollo de la Internet y sus afluentes, en Europa al menos desde 1994 ha existido una preocupación creciente –traducida ya en documentos muy importantes– para pensar y actuar con criterios propios en la SAI. Se trata de auténticos proyectos de autodefensa, preventiva o incluso competitiva, que tienden a rescatar intereses, valores y criterios políticos, culturales y comerciales de los países que conforman a la Unión Europea.

El Libro Blanco de Delors, informática para el empleo

El primero de una serie de intencionados y muy respaldados acercamientos europeos a este asunto fue el documento elaborado por un grupo encabezado por el francés Jacques Delors, con el título *Crecimiento, competitividad y empleo: pistas y retos para entrar en el siglo XXI*. Se trataba de sugerir vías al

creciente y acuciante problema del desempleo, pero las miras fueron suficientemente altas de tal suerte que, además, pudieron incorporar reflexiones y propuestas relativas a la superautopista informativa. Allí se dijo que el nuevo contexto de los cambios en el mundo está condicionado por la sociedad de la información, en virtud de la cual “la apertura de un mundo multimedia (sonido-texto-imagen) constituye una mutación comparable a la primera revolución industrial”. Tales autopistas abren la posibilidad de “responder a las nuevas necesidades de las sociedades europeas; redes de comunicación en las empresas; generalización del teletrabajo; acceso generalizado a una base de datos científicos y de ocio; desarrollo de la atención preventiva y de la medicina a domicilio para las personas mayores” [187]. De acuerdo con el experto Francisco Ortiz Chaparro, las líneas fundamentales del plan Delors para las SAI serían las siguientes:

“Las propuestas para la puesta en marcha de tales autopistas se centran en:

- Fomentar la colaboración sector público-privado.
- Acelerar la construcción de redes y la creación de servicios y aplicaciones de las autopistas de la información.

Al igual que el americano, el programa europeo se complementa con otras actuaciones en sectores o actividades como:

- Redes europeas de infraestructuras.
- Refuerzo de la investigación y la cooperación, fundamentalmente en el campo de:
 - Las nuevas tecnologías de la información.
 - La biotecnología.
 - Las ecotecnologías.
- Formación y educación a lo largo de toda la vida
- Flexibilidad de los mercados de trabajo, buscando una completa renovación de la política de empleo.

Para ello, el programa localiza lo que llama 'yacimientos de empleo', entre los que se encuentran los relacionados con:

- Los medios audiovisuales.
- El ocio y la cultura" [188].

El Libro Blanco tuvo la virtud de ubicar al desarrollo de las SAI dentro de una concepción integral del crecimiento económico, con prioridades sociales entre las que destaca la necesidad de crear empleos. Es decir, la reflexión europea a propósito del ciberespacio, al menos en las elites políticas, no surgió sólo a partir de la novedad mediática sino como resultado de un realismo económico que no siempre tuvo precisiones al detalle, pero que permaneció como marco conceptual para ser desarrollado en la medida en que avanzara la integración de la propia Unión Europea.

El Informe Bangemann, una política común

Muy poco después, como parte de los complejos pasos para la integración de los países europeos, la Unión encargó al especialista Martin Bangemann la elaboración de un informe sobre las perspectivas de cohesión en el nuevo escenario de la comunicación cibernética. El documento, que resultó de un proceso de consultas y deliberaciones y que serviría, a su vez, para nuevas reflexiones, ha sido conocido como Reporte Bangemann aunque su título amplio es *Europa y la Sociedad de la Información Global*. Este ha sido el primer acercamiento para diseñar una política común de desarrollo informático para una región específica en el mundo y, junto con ello, tiene la peculiaridad de señalar prioridades capaces de articular pasos similares en cada país.

Martin Bangemann es vicepresidente de la Comisión Europea con Atribuciones en Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones. Su ya célebre Reporte, preparado para la reunión del Consejo Europeo en junio de 1994 en Corfú, estableció diez usos considerados como de interés especial para Europa en la superautopista de la información, con metas muy precisas en cada uno de ellos. Se trata de una lista de tareas que, por sí misma, es bastante explícita sobre las utilidades que para el desarrollo económico y la administración pública puede tener la interconexión transregional. Son las siguientes:

- A) Trabajo a distancia.- Creación, en 20 ciudades para finales de 1995, de centros pilotos que involucrarían a 20.000 trabajadores, con la meta de 10 millones de empleos a distancia para el año 2000.
- B) Enseñanza a distancia.- Proyectos pilotos en por lo menos cinco países, capaces de ser utilizados por el 10 por ciento de las empresas más pequeñas y las empresas públicas, para 1996.
- C) Red de universidades y centros de investigación.- 30 por ciento de las universidades y centros de investigación europeos, a estar vinculados por comunicaciones avanzadas para 1997.
- D) Servicios telemáticos para pequeñas y medianas empresas.- 40 por ciento de ellas estarían empleándolos para 1996.
- E) Control del tráfico en carreteras.- Un sistema para la vialidad trans-europea, conectado para el año 2000.
- F) Control del tráfico aéreo.- Un sistema trans-europeo funcionando antes del 2000.
- G) Redes de atención médica.- Vinculación a escala europea de proveedores de estos servicios.
- H) Licitación electrónica.- Una masa crítica del 10 por ciento de las autoridades adjudicadoras de contratos públicos, para ser empleada en los siguientes dos o tres años.
- I) Red de administración pública trans-europea.- Intercambio de información en materia de impuestos, aduanas y derechos, estadísticas, seguridad social y atención a la salud, establecido para 1995-96.
- J) Autopistas urbanas de la información.- En cinco ciudades europeas con más de 40.000 hogares por ciudad, para 1997 [189].

En sus consideraciones iniciales el Reporte Bangemann, elaborado por el Grupo de Alto Nivel sobre la Sociedad de la Información, considera que el desarrollo informático no ha de ser entendido como privilegio de unas cuantas empresas. La apertura que sugiere estaría, así, lejana de la idea –tan arraigada en núcleos empresariales poderosos de América Latina– de que liberalización equivale a competencia sin regulaciones. Se dice, así, textualmente:

“El Grupo reitera la convicción de que el progreso tecnológico y la evolución del mercado implican que Europa debe romper con políticas basadas

[189] Rex Winsbury, “Destinations on the Superhighway. How the USA, the EC, France and Japan have mapped out their goals”, en *Intermedia*, vol. 23, n° 1, Londres, febrero/marzo de 1995.

en principios que pertenecen a una época anterior a la revolución de la información.

El factor principal del surgimiento de nuevos mercados es la necesidad de un nuevo entorno reglamentario que permita una competencia plena. Se trata de un requisito indispensable para movilizar el capital privado necesario para la innovación, el crecimiento y el desarrollo.

Para funcionar adecuadamente, el nuevo mercado requiere que todos los agentes estén capacitados para participar con éxito, o al menos, que no inicien su participación con desventajas importantes. Todos deben ser capaces de actuar conforme a normas claras, dentro de un marco único, justo y competitivo.

El Grupo recomienda a los Estados miembros acelerar el actual proceso de liberalización del sector de telecomunicaciones por los siguientes medios:

- abrir a la competencia las infraestructuras y servicios que aún se encuentren sometidos a monopolios;
- eliminar los obstáculos políticos y las obligaciones presupuestarias no comerciales impuestos a los operadores de telecomunicaciones;
- establecer calendarios y plazos claros para la aplicación de medidas prácticas que permitan alcanzar estos objetivos" [190].

El Reporte Bangemann, como veremos más adelante, articuló no sólo un principio de políticas comunes dentro del ambicioso proceso de integración de los europeos. Además, fue punta de lanza para promover una conciencia informática, que, en Europa al inicio de los años 90, habitualmente era vista como lejana aspiración futurista o como prescindible extravagancia costosa. Poco a poco, sobre todo a partir de la insistencia del gobierno de Alemania, fue desarrollándose la idea de que ningún intento de integración, pero especialmente ningún proyecto para redimensionar Europa en las nuevas condiciones del mundo, tendría éxito si no contaba entre sus elementos principales el componente de la interrelación informática.

Corfú y Bruselas: técnica y ciudadanos

A partir de las reflexiones propiciadas en Corfú, los órganos de coordinación de la Unión Europea profundizaron sus propuestas relativas a la sociedad de

la información. En julio de 1994, la Comisión encargada de conducir tales tareas elaboró un *Plan de Actuación* que, ahora, detalla medidas técnicas para tratar de uniformar los servicios de información a fin de facilitar la transmisión de datos y la interconexión de redes. Además, allí se enuncian problemas como los de propiedad intelectual y privacidad, entre otros. Estos documentos cada vez tienen que ocuparse de asuntos más técnicos: los formatos de las redes digitales, la creación de canales de banda ancha en los que se puede conducir información audiovisual, las especificaciones de las transmisiones por satélite y en general de los servicios de telefonía propicios para tender una superautopista propia y enlazarse de manera óptima con las que ya hay en el mundo, entre otras cuestiones. Pero al mismo tiempo, no pierden el aliento conceptual relacionado con los contenidos de los mensajes, los fines educativos y culturales y los aspectos legales y éticos que suscita la expansión de las redes cibernéticas.

Esa misma congruencia se puede apreciar en las *Conclusiones de la conferencia ministerial del G7 sobre la sociedad de la información*, que sirvió de base a un encuentro de los ministros de las naciones más industrializadas del mundo con miembros de la Unión Europea, en febrero de 1995, en Bruselas. Allí se dice, como marco de referencia para una muy interesante colección de preocupaciones, que:

“Los avances conseguidos por las tecnologías de la información y las comunicaciones originan cambios en nuestra forma de vida: la forma en que trabajamos y comerciamos, el cómo educamos a nuestros hijos, cómo estudiamos e investigamos, la formación que recibimos y las diversiones que disfrutamos. La sociedad de la información no sólo afecta a las relaciones entre las personas, puesto que exige, además, organizaciones más flexibles, abiertas a la participación y descentralización”.

Allí hay una concepción optimista, que no deja de hacerse cargo de problemas jurídicos, técnicos e incluso sociales y políticos, pero que insiste más en las bondades que en los peligros de la comunicación cibernética y las tareas relacionadas con ella. La idea de que la competencia y la inversión privada serán el aliciente primordial de esa sociedad de la información, no soslaya la necesidad de que su expansión esté al servicio de los ciudadanos. El papel de los Estados nacionales no se menciona de manera explícita, a no ser como promotores indirectos de toda esa nueva fase, pero es evidente que sin gobiernos que la impulsen y regulen no habría tal sociedad de la información. El hecho mismo de que esas declaraciones surgieran de un encuentro de gobernantes y no de una convención de empresarios da cuenta de que, pese al discurso reivindicador del mercado como motor de la nue-

va era informática, el papel del poder político sigue siendo inevitable. Por su importancia en sí mismo, pero además por la utilidad que puede tener como ejemplo para el diseño de políticas nacionales y regionales en países como los de América Latina, reproducimos íntegro dicho documento, como Anexo 2 de este trabajo.

El toque francés y la InfoVía española

De manera paralela a los pasos de integración a partir de las conexiones en redes y sus usos variados, en cada una de las naciones europeas se desplegaron proyectos peculiares. En Francia, desde los años ochenta se popularizó el uso del minitel, una red de información básica que llegaba por vía telefónica a pequeñas terminales instaladas en cada hogar, especialmente en las zonas urbanas. A través del minitel, los franceses consultan el directorio telefónico, se enteran de horarios de espectáculos y transportes, conocen algunas noticias recientes y efectúan compras con cargo a sus líneas de crédito. Es, por así decirlo, un Internet en mini-miniatra. Desde luego no tiene la versatilidad de las redes electrónicas más recientes, pero fue pionero en este tipo de comunicación para integrar a una sociedad en torno a intereses y servicios comunes.

Por lo que toca a su política informática para el resto de los 90 y de cara al siglo XXI, los franceses han tenido sus propias metas y deliberaciones. Un reporte presentado al gobierno francés por el especialista Gérard Théry, con el título *Las autopistas de la información*, propuso una lista de nuevos servicios en la SAI, entre los cuales se encontraban los siguientes:

- A) Nuevas oportunidades de publicación electrónica para las compañías francesas editoras de periódicos y libros, desde las noticias e indicadores financieros hasta trabajos de referencia y soporte.
- B) Nuevas actividades audiovisuales, combinando la televisión y las telecomunicaciones, incluyendo turismo, publicidad, el mercado de arte, el transporte.
- C) Videojuegos.
- D) Comunicaciones inter-negocios y entre oficinas administrativas del Estado para asuntos fiscales, de seguridad social, etcétera.
- E) Transacciones comerciales con el público, lo mismo bancos, que compañías de seguros y servicios de venta a domicilio: todos juntos, podrían producir una auténtica mutación de la sociedad y llegar a ser "una clave para el desarrollo en las sociedades posindustriales".

- F) Mejorar el cuidado de los ancianos.
- G) Renovar "la gran tradición francesa del servicio público" en asuntos de educación, medicina, bibliotecas y museos.
- H) Nuevos servicios de telecomunicación, "especialmente el videófono" [191].

Llama la atención el contraste entre el frío y preciso utilitarismo que el Reporte Bangemann encuentra para la superautopista informativa europea y el espíritu humanista, incluso flexible y lúdico, del documento Théry. Aunque sus propósitos son similares, el primero destaca el apoyo informático para la infraestructura laboral, educativa y logística, en tanto que el otro antes que nada pone el énfasis en las utilidades de las redes informáticas en la creación de nuevas formas para la propagación de la cultura. El documento francés, en la mejor tradición del iluminismo que no está reñido con el humanismo, contempla enfoques modernos para la lectura, el arte, la protección de sectores sociales como los ancianos y no deja de incluir tareas de comercialización financiera y de reforzamiento de la administración pública. Son dos enfoques, no necesariamente contrapuestos, que sirven como ejemplo de lo que pudiera ser una política informática en países de otras regiones.

El caso español se menciona en numerosos sitios de este libro. Para el final de 1995 se estimaba que había unos 150.000 españoles conectados al ciberespacio [192], por distintas vías comerciales, institucionales o académicas. En enero del 96 se abrió la Infovía, la primera superautopista cibernética en ese país, a cargo de la Telefónica de España y que, inicialmente, contaba con la participación de 119 empresas que ofrecían variados servicios de información y venta. Allí se podía encontrar desde *La Tienda en Casa* de El Corte Inglés, hasta servicios bancarios, de información cultural y local (como, entre otras, la página del Ayuntamiento de Barcelona) y posibilidades de acceso a proveedores de conexiones a otros espacios de la Internet [193].

A diferencia de la expansión de firmas comerciales y negocios de toda índole (incluso algunos muy nuevos y originales) como está sucediendo en

[191] Winsbury, *ibidem*.

[192] Francisco Peregil, "Españoles en Internet", en *El País*, Madrid, 3 de diciembre de 1995.

[193] José F. Beaumont, "La gran 'autopista' electrónica española", en *El País*, Madrid, 19 de enero de 1996.

los Estados Unidos, en Europa el desarrollo de las redes cibernéticas tiene ritmos y pautas diferentes. Si bien las opciones de compraventa están presentes y en buena medida permiten financiar la expansión de la presencia europea en el ciberespacio, hay ingredientes de otro tipo, como reconocía, en un recuento del crecimiento de la Internet, la revista *Newsweek*: "Pase lo que pase, el futuro de Europa no será idéntico al de Estados Unidos. Las compañías europeas quizá nunca puedan rivalizar con las estadounidenses, pero la revolución digital será mucho más que negocios. Será cultura y ello creará nuevas vías para que las comunidades se unifiquen –incluso debilitando a los gobiernos– [194]".

La sabiduría japonesa

Una experiencia más, también a evaluar en sus resultados en el futuro pero respecto de la cual se pueden mencionar sus orientaciones iniciales, es la que se ha puesto en práctica en Japón. En ese país, la irrupción de la Internet y sus derivaciones tuvo lugar relativamente tarde pero como en tantas otras áreas de las nuevas tecnologías, especialmente cibernéticas, los japoneses han procurado recuperar con rapidez la ventaja que les llevan otras naciones. También en 1994, en mayo, los japoneses tuvieron su proyecto de desarrollo para el ciberespacio, a cargo del ministerio de Correos y Telecomunicaciones. Si lo comparamos con los dos documentos antes mencionados, el europeo y el específicamente francés, podría considerarse que el plan japonés tiene una mezcla de pragmatismo económico y sensibilidad social. Su título mismo es paradigmático de la cultura en donde se origina y de los propósitos que, al menos en el papel, se esperaba cumplir en la intensificación del uso de las superautopistas informativas: "Reformas Hacia la Sociedad Creativa Intelectualmente del Siglo 21".

En ese documento se mencionan las siguientes áreas, que serían atendidas por el Programa para el Establecimiento de un Alto Desarrollo de la Infraestructura en Info-Comunicaciones:

- A) Trato con una población anciana, en un país en donde para el año 2101 se espera que un 21 por ciento de la población tenga más de 65 años.

[194] Oliver Morton, "Must Europe Always Lag the United States?", en *Newsweek*, Nueva York, 25 de diciembre de 1995 y 1 de enero de 1996.

- B) Rectificar la sobreconcentración en áreas urbanas; en la actualidad un 25 por ciento de la población está ubicada en el área mayor de Tokyo y el 60 por ciento de las compañías japonesas más grandes operan allí.
- C) Reforma de la estructura económica del Japón, para compensar la salida de manufacturas al extranjero.
- D) Lograr un estilo de vida confortable, que represente un cambio más allá del bienestar material, rumbo a la calidad de vida espiritual.
- E) Reformas hacia una sociedad más abierta, especialmente abierta al comercio exterior.
- F) Promoción del entendimiento mutuo de las culturas entre Japón y otros países.
- G) Atención a los problemas ambientales [195].

En este proyecto de desarrollo informático se contemplan también valores que no se limitan a la acumulación financiera, el intercambio comercial o la solidificación del Estado. La sociedad, entendida como deseablemente “más abierta”, la vida que se busca sea “más confortable” e incluso la “calidad de vida espiritual”, son prioridades que desde luego tendrían que traducirse en propuestas y medidas más específicas. Pero no dejan de llamar la atención las miras altas que, según ese Programa, se buscaría satisfacer con una política de intensa promoción de la informática.

Los japoneses, sin haber participado directamente en la creación ni en la expansión de las redes, están convirtiéndose en usuarios interesadamente ávidos. En el transcurso de 1994, el uso japonés de las redes se duplicó, para alcanzar 2 millones de nipones con direcciones de correo electrónico y 1.524 redes ligadas con la red global. En ese año, la presencia japonesa en el intercambio de mensajes electrónicos llegó a equiparar la de Francia, Alemania o Gran Bretaña. Uno de los impulsores de la presencia de ese país en el tráfico internacional de mensajes electrónicos, Jun Munrai, director de Internet Initiative Japan explicaba, a su manera: “Cuando el japonés ve que algo es nuevo y conveniente, lo vuelve popular con gran rapidez” [196]. Posiblemente hubiera alguna contradicción entre la sabiduría manifestada en el programa de Reformas para la Sociedad Creativa y el utilitarismo, más cerca de la obsesión consumista, que parece definir al menos a buena parte

[195] Winsbury, *ibidem*.

[196] Edith Terry, “Japan logs on to the Internet”, en *Fortune*, 5 de septiembre de 1994.

del crecimiento en la presencia japonesa en la Internet. El promotor Munrai, ha sido denominado “el samurai de la Internet” como expresión de la agresividad que su empresa y sus colegas se proponían desplegar en el avance japonés dentro de las redes.

¿Patrimonio de la humanidad?

Convicción, necesidad o coartada

No se puede prescindir del Estado. En algunas ocasiones se hace demagogia con la suposición de que las fuerzas del mercado se bastan para modular el intercambio dentro de la sociedad. En otras, se pretende que el Estado se basta sólo para proveer y regular. Ninguno de ambos extremos ha funcionado en incontables experiencias históricas, de tal suerte que con o sin nuevas corrientes de interpretación y organización de los sistemas políticos, pareciera claro que el Estado tiene tareas insustituibles, de la misma forma que la sociedad necesita garantías –y reglas– para desplegar sus mejores capacidades.

En el caso del ciberespacio, puede considerarse que no habría navegación posible –Internet no hubiera existido– de no ser por los patrocinos estatales. Fue debido al interés estatal, primero con fines bélicos, luego académicos y más recientemente con el propósito de estimular el intercambio de información y crear un soporte a la educación que, en varios países la Internet nació y creció. Así sucedió especialmente, pero no sólo, en los Estados Unidos. Es ese interés, surgido a su vez de la necesidad de la sociedad para que existan regulaciones capaces de impedir, o al menos moderar, la preponderancia de los consorcios más fuertes, el que requeriría de una intervención estatal constante en el impulso a políticas específicas de crecimiento, diversificación, promoción y regulación de las redes.

Cuando decimos regular no queremos decir imponer, vetar ni censurar. La regulación deseable por parte del Estado, en el tema que nos ocupa, consiste esencialmente en facilitar el acceso equitativo de los individuos y empresas interesados en ello, a la infraestructura para la comunicación cibernética: equipo de cómputo, módems y muy especialmente, líneas telefónicas en cantidad y calidad suficientes.

El Estado tiene responsabilidades que nadie puede sustituir, en el mantenimiento y la ampliación de condiciones materiales, así como el acceso de los individuos y grupos de la sociedad a la comunicación por redes electrónicas. Pero además, hay asuntos ligados con la soberanía de cada país que obligan a la atención estatal.

Ningún medio como las redes permite no sólo la divulgación de mensajes capaces de cruzar fronteras sin barrera posible, sino además la retroalimentación entre ciudadanos de uno y otro países. Además de la información unidireccional, de un punto a muchos, que hay en medios convencionales como la televisión y la radio, en el ciberespacio existe posibilidad de interacción constante, creciente y en todos los niveles. Junto con ello, se encuentra la viabilidad técnica para que un país pueda querer influir sobre otros. Eso, podría decirse, ocurre también con todos los medios: la radio estadounidense ejerció poderoso efecto sobre las sociedades europeas del Este durante la posguerra, o en el sudeste asiático. Y no se diga del predominio mundial del modelo estadounidense de televisión.

En el caso de las redes, tenemos el hecho adicional de que tienen posibilidades para llegar a cubrir, o al menos identificar, los intereses específicos de cada ciudadano que se conecta a ellas. Además, en ellas pueden transitar archivos con información que pudiera ser relevante para el interés estratégico de una nación.

La pertinencia de que existan políticas estatales como las antes señaladas (y que en algunos casos se cumple en experiencias como las europeas y japonesa que hemos mencionado páginas atrás) oscila entre la expectativa entusiasmada ante la maravilla de la democratización electrónica y el reconocimiento preocupado de las limitaciones que puede tener un ciberespacio dominado por los más poderosos.

Ante el dilema de quién o quiénes son propietarios del espacio cibernético, las grandes naciones han reaccionado con inusitado comedimiento. Quizá están aprendiendo lecciones derivadas de la voracidad con que, en tiempos no muy lejanos, mostraron los gobiernos más poderosos cuando se trataba de distribuir las posiciones para colocar satélites en órbita sobre la Tierra o, poco antes, al repartir los sitios para ocupar segmentos del espectro radioeléctrico, en el cual se propagan las señales de radio y televisión. En esos casos, importantes gobiernos de Norteamérica y de Europa buscaron quedarse con los sitios más importantes, propiciando larguísimas discusiones en los foros internacionales donde se ha buscado dirimir tales asuntos.

En el caso del espacio cibernético, al menos en un comienzo ha existido una actitud diferente. Quizá en ello influye el hecho de que, en sus inicios recientes, la Internet se desarrolló en un espíritu de fraternidad y camaradería, propio del ánimo que prevalece en los ambientes universitarios en donde surgió y de los usuarios ligados fundamentalmente al mundo académico. Además, al menos todavía, las dimensiones del ciberespacio son ili-

mitadas, pueden crecer constantemente y aún no ha sido necesario que se definan parcelas de propiedad específica dentro de él.

Como quiera que sea, la idea de que el espacio cibernético y sus posibilidades son de todos ha sido una distinción importante en este medio de comunicación e interrelación, a diferencia de otros. A partir de insumos como el ya citado Informe Bangemann, delegados del Grupo de los Siete se reunieron en Bruselas, en febrero de 1995, para discutir la evolución de las superautopistas de la información. Es muy interesante el carácter de patrimonio de la humanidad con que, de entrada al menos, asumieron a ese recurso informático y cultural. Una revisión de lo que allí se dijo, consideraba y citaba:

“El servicio universal es fundamental para la sociedad de la información... Si vamos a ver una auténtica superautopista global de la información, por definición, cada ciudadano debe contar con alguna forma de acceso a ella. La anfitriona de la cumbre, la Comisión Europea, entiende a este iluminador servicio universal como una filosofía nodal en el documento principal de la Conferencia:

El acceso a la información es un derecho básico de cada ciudadano... Los beneficios de la sociedad de la información no deben ser limitados a los negocios, sino que debieran estar disponibles al conjunto de la sociedad. La cohesión social, tanto en un contexto nacional como a escala mundial, requiere que todos los ciudadanos, dondequiera que vivan, puedan beneficiarse de la información esencial a un precio razonable” [197].

Desgobernación en EEUU, ¿improvisación en América Latina?

Pero esa disponibilidad depende de que existan recursos y reglas. Los primeros están supeditados al desarrollo de cada país y a la importancia que cada gobierno y sociedad le confieran al desarrollo de la comunicación electrónica y sus posibilidades. Las segundas dependen de que haya legislaciones nacionales e internacionales, así como decisiones de Estado capaces de propiciar (o al menos intentar) que las redes no se queden sólo en manos de las elites que en cada país sean capaces de manejarlas y usufructuarlas.

En América Latina hay un desarrollo tardío pero sobre todo desigual de la cibercomunicación. Por un lado, se trata de un recurso al que se sigue

[197] Annelise Berendt, “Universal service: what is it, and how?”, en *Intermedia*, vol. 23, nº 2, Londres, abril/mayo de 1995.

viendo como exótico y complejo. Por otro, la construcción de la infraestructura capaz de conducir los mensajes por este medio tiende a quedar supeitada, como ya mencionamos, a poderosas empresas privadas. No sirve de nada asustarse o lamentarse ante esta situación. Es preciso tomarla como la realidad que es, tanto en la construcción de las reglas y costumbres que hagan falta, como para la reflexión sobre los beneficiarios de la expansión del ciberespacio.

Las redes y sus capacidades comunicatorias, vale repetirlo para insistir en la importancia del manejo de sus componentes, son posibles gracias a la comunión entre computadoras y teléfonos. La industria del equipo de cómputo ya se encuentra, de por sí, condicionada por el interés de las grandes empresas capaces de diseñar, fabricar y comercializar *hardware* y *software*. La telefonía, por su parte, se encuentra sometida a un prácticamente irreversible proceso de privatización. El ciberespacio, si bien no siempre de manera directa, se traduce antes que nada en negocios para quienes venden el equipo que hace posible la navegación en las redes o para quienes facilitan la conexión a ellas.

La infraestructura comunicacional en casi todos los países tiene ya cimientos a partir de los cuales se pueden edificar nuevos soportes a las redes de información; persiste el dilema, que sólo puede resolverse en cada circunstancia, sobre el peso que la inversión estatal puede y/o debe tener, al lado de la de carácter privado. En todo caso, insistimos, ese no parece constituir un asunto que pueda resolverse sólo a partir de los criterios gubernamentales, aunque desde luego tampoco de acuerdo con las veleidosas pero interesadas fuerzas del mercado.

Con frecuencia, las grandes empresas de capital fundamentalmente doméstico han crecido a pesar de las necesidades nacionales, sobre todo de carácter social, más que compartiéndolas. De esta manera, los privilegios y oportunidades que pudieran tener en el funcionamiento de las telecomunicaciones (que, insistimos, no son sólo negocio, sino una de las extensiones contemporáneas de la cultura) las empresas privadas, antes que nada tienen que ganárselos. Esa premisa, que vale para los negocios locales, con más razón es pertinente en el caso de las inversiones extranjeras.

Un cambio de actitud deseable tendría que producirse entre las empresas locales, sobre todo en aquellas situaciones en las que el mercado ha estado dominado, o de plano acaparado, por una sola firma o un grupo cerrado de firmas, como sucede frecuentemente en las telecomunicaciones. Se ha dicho al respecto, desde posiciones comprometidas con puntos de vista empresariales: "Los gobiernos de la región no pueden ignorar su misión de

ser los promotores de las tecnologías más útiles para las economías nacionales. Los monopolios privados y públicos no deben oponerse testarudamente a la competencia" [198].

Otro cambio de actitud está ocurriendo en el apoyo estatal a las redes de información. En los Estados Unidos, el gobierno durante dos décadas y media subsidió a la Internet. Apenas ahora, ante el crecimiento de la red de redes, que ha implicado la comercialización de una buena parte de sus usos, se ha considerado la posibilidad de privatizarla, en parte o toda. Es un asunto a debate en aquella nación, en donde las comunidades académicas sienten suya a Internet (y de hecho así es aún en buena medida) como uno de sus derechos ya adquiridos y cotidianamente ejercidos. Se ha estimado que cada año el subsidio a Internet alcanzó los 12 millones de dólares.

Evidentemente, el financiamiento público ha tenido un efecto decisivo en el éxito de las redes electrónicas. Sin el patrocinio gubernamental, que sobre todo en los Estados Unidos permitió que Internet y sus afluentes crecieran, primero en las universidades y luego en otros sectores, la red de redes no hubiera tenido el crecimiento geométrico que ha experimentado, sobre todo ya en los años noventa. Sin embargo, cada vez son más las voces que desde la administración pública en ese país sostienen que el gobierno debe dejar de patrocinar indiscriminadamente a la Internet. Tales opiniones coinciden con las de quienes defienden la expansión de las redes privadas, que cada vez contemplan con mayor interés y voracidad la posibilidad de no sólo crecer en sus espacios accesibles sólo mediante una cuota financiera, sino incluso en los espacios públicos de las ciber-redes.

En la primavera de 1995, Washington dio los primeros pasos, aún tentateantes pero en un claro rumbo privatizador, para irse alejando de Internet, al menos en parte. El 30 de abril fue suspendido el patrocinio a las tareas en informática sostenidas hasta entonces por la Fundación Nacional de la Ciencia, considerada como "la principal dependencia científica y técnica del gobierno federal, que ha otorgado una cifra estimada de 12 millones de dólares en subsidios anuales a 2.000 universidades, instituciones de investigación y organismos gubernamentales". Instituciones como esas fueron prevenidas tiempo antes para que buscaran apoyos en redes privadas. La Fundación iniciaría entonces una red alternativa de alta velocidad, destina-

[198] Karen Lynch, "La importancia de actuar". Editorial en *Communications Week Latinoamérica*, Washington, tercer trimestre de 1994.

da exclusivamente para científicos y académicos, tratando de rescatar una de las funciones originales de la Internet.

De esa manera comenzó el fin del apoyo federal a la expansión de Internet, iniciada alrededor de 26 años antes. Un funcionario de la Sociedad Internet, la institución que congrega a científicos de todo el mundo interesados en el desarrollo de las redes, consideró que era un paso plausible: "Es una fortuna para la comunidad Internet. Permite una robusta competencia entre muchos proveedores que podría dar como resultado precios más bajos y un mejor desempeño conforme los servicios compitan entre sí por el tráfico, los usuarios y la cobertura geográfica". Sin embargo, las consecuencias que podía alcanzar esa decisión gubernamental no eran del todo claras. No significó un alejamiento total del gobierno estadounidense respecto de las redes: los espacios de servicio y consulta, como la Biblioteca del Congreso y La Casa Blanca, se mantendrían y ganarían nuevo impulso [199]. Pero esas son zonas del ciberespacio que se pueden consultar lo mismo a través de los afluentes tradicionales de Internet —desde redes universitarias o de instituciones públicas— que desde servicios privados. Quizá la consecuencia mayor fuera el efecto demostración que esa política de privatización de las redes pudiera tener en otros países. En los Estados Unidos, el gobierno se podía dar el lujo de retirarse del fomento directo a la comunicación cibernética porque, al mediar la década de los noventa, ya existía una infraestructura sólida y de crecimiento prácticamente asegurado, tanto en instituciones académicas como por parte de los servicios comerciales. Aun así, esa era una decisión discutible.

En países en desarrollo, como los de América Latina, la abstención estatal respecto del impulso a las redes podía significar, en caso de ocurrir, un estancamiento histórico.

En esta región no hemos tenido un interés gubernamental parecido al de naciones desarrolladas. Por un lado, cuando hemos advertido la utilidad de Internet, nos hemos *colgado* de esa red de redes, aprovechando el subsidio que le otorga el gobierno estadounidense y, casi siempre, con el patrocinio local de universidades públicas. Por otro, prácticamente no hemos sido capaces de crear opciones parecidas, con una interacción entre la academia y los negocios, entre los usos comerciales y no comerciales, los privados y los públicos. O los intentos que hay son muy modestos.

[199] Michelle Quinn, "Se retiró Washington de Internet". Servicio de *The New York Times* en *Excelsior*, México, 5 de mayo de 1995.

En todos o casi todos los casos latinoamericanos no hay condiciones para que los gobiernos, como el de Estados Unidos, se ausenten del patrocinio a las redes de comunicación electrónica, por la sencilla razón de que en nuestros países ese apoyo prácticamente no ha existido. Lo pertinente es avanzar hacia donde se encuentran otras naciones en materia de información electrónica, no pretender el retorno de un punto al que no hemos llegado.

Respecto de todos estos desafíos, los países de América Latina suelen ser desprevenidos. Por un lado, es evidente que las carencias sociales más urgentes dejan en un término muy secundario a los asuntos del desarrollo tecnológico y más aún, tratándose de novedades aún insuficientemente entendidas como las de la circulación de información electrónica. Pero además, suele ocurrir que los pocos recursos al respecto se empleen de manera dispersa, lo mismo en el plano nacional de cada país que en el espacio regional.

De esta manera ha sido cómo los principales esfuerzos para crear sitios latinoamericanos en el ciberespacio han sido emprendidos por instituciones universitarias, o por empresas privadas. En México, la Universidad Nacional Autónoma de México es pionera en este campo y todavía a mediados de la última década del siglo ha conservado el liderazgo: el servidor de la UNAM es empleado por numerosas instituciones, tanto académicas como, en algunos casos, también privadas. Entre las primeras compañías particulares que han ofrecido servicios al público de este país se encuentran SPIN, Internet (denominación de una empresa privada) y Compuserve de México y, después de ellas, varias docenas más. La crisis económica de 1994-95 y el consiguiente desajuste en la paridad del dólar respecto del peso, postergó otros proyectos, como el de America On Line para ampliar sus servicios a México.

Por lo general, en otros países latinoamericanos el único acceso a las redes es a través de enlaces con pequeños nodos de empresas estadounidenses, o por conexiones también modestas a servidores universitarios que no siempre están ligados a todo el espectro de Internet. En la *World Wide Web*, por ejemplo, el desarrollo de servidores latinoamericanos estuvo inicialmente restringido a dos o tres países.

En Brasil la situación en las redes, a escala menor, muestra menos propclividad a ser dominada por el espíritu privatizador. Embratel, empresa estatal, comenzó apenas a la mitad de la década de los noventa, con una red que abarcaba inicialmente sólo 250 usuarios. Para 1996, estimaba tener conectados ya a 12.000 suscriptores y en dos años más, a 120.000. La men-

cionada empresa, ofrecía servicio de conexión a velocidades relativamente altas, de 28.800 bits por segundo, pero se enfrentaba, entre otras dificultades, al costo alto de las líneas telefónicas: cerca de 5.000 dólares cada una [200].

En Argentina otra empresa pero en ese caso privada, Telintar, controlada por las compañías Argentina y Telecom, era la única autorizada para ofrecer servicios de transmisión de datos, incluyendo las conexiones a Internet. Es decir, en ese esquema está autorizado el funcionamiento de pequeños servicios de correo electrónico y de tableros de boletines electrónicos, pero no así el acceso a espacios como la WWW, excepto si se hace a través de Telintar.

En Chile dos proveedores ofrecían, hacia 1995, acceso a Internet. Uno de ellos es la Red Universitaria Nacional, ligada a la Universidad de Chile. El otro, la Red de Computadores de la Universidad Católica. "Según la Internet Society, Chile es el tercer país de la región en cantidad de puntos de conexión (actualmente llegan a 4.000) y experimenta la tasa de crecimiento más alta de América Latina" [201].

Incluso la información sobre estas experiencias es notablemente limitada. En las redes mismas, o en otros espacios de intercambio gubernamental y/o académico, es posible encontrar abundantes detalles sobre el desarrollo de las redes en Asia, en Europa y desde luego en Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, los datos sobre América Latina llegan a ser auténtica extravagancia. Más aún, lo son los intentos para llegar a tener en este campo una política conjunta, o al menos coherente, por parte de las naciones de nuestra región.

Cooperación, una fórmula difícil pero imprescindible

Con frecuencia, la cooperación entre los países latinoamericanos —hay que reconocerlo— se queda en los discursos y no trasciende a las políticas específicas. En cambio, en otras latitudes ya hay pasos para la creación de medidas comunes respecto de la información electrónica. Estados Unidos, Japón y los Tigres que se han revelado como potencias económicas en Asia, han tomado al impulso de políticas de Estado para la propagación de redes de datos, como prioridades muy destacadas. No hay alianza formal porque

[200] Adolfo Casari, "Internyet", en *América Economía*, n° 95, mayo de 1995.

[201] *Ibidem* (Casari).

la competencia mutua se impone a los intentos de cooperación, pero existe un bien conocido flujo de información y sobre todo de intercambio y apropiación tecnológicos.

Europa ofrece la mejor experiencia de construcción de una política común. En junio de 1994 el Consejo de Ministros de la Unión Europea, reunido en Corfú, aprobó la creación de un Consejo especial dedicado a construir la sociedad de la información en Europa. Esta sociedad ha sido entendida como "un sistema económico-social que utilice de forma óptima los recursos fundamentales del futuro, que serán cada vez más la mente, la inteligencia y el conocimiento" [202].

Los países latinoamericanos podrían encontrar fuente de inspiración y sugerencias en el Informe Bangemann que el comisionado de ese apellido entregó al Consejo de la Unión Europea. En ese documento, descrito páginas atrás, se proponen políticas de cooperación entre empresarios privados y gobiernos, en diez áreas específicas de aprovechamiento de las redes de información que van de la educación a la salud, desde el tránsito por carretera hasta las interconexiones para pequeñas empresas, desde las administraciones gubernamentales hasta las decisiones en las ciudades.

Después de Corfú, en octubre de 1994 se reunieron en Madrid 1.500 expertos para revisar las conclusiones de Bangemann y el Libro Blanco. La nota periodística que informaba de ese encuentro consideraba que, allí, "se esconde el proyecto más ambicioso con que Europa se propone hacer frente a la ofensiva lanzada en el campo del multimedia y de las autopistas de la información por Bill Clinton y Al Gore en Estados Unidos" [203].

En junio de 1995 se anunció la interconexión de diez ciudades europeas a través de un sistema de comunicación electrónica capaz de *soportar* información digital, pero *distinto de Internet*. Se trata de una *superautopista* propia, conformada por una red de 10.000 kilómetros de fibra óptica, a través de la cual se pueden transmitir señales de computadora pero también envíos de voz e imágenes, a una velocidad mayor a otras redes. Esta autopista europea está pensada para interconectar escuelas de telecomunicaciones e intercambiar información diversa, pero sus utilidades podrían ser mayores. Su singularidad, que es el hecho de ser *paralela a Internet*, es sin em-

[202] Bruno Lamborghini, "Un desafío cultural y social", en suplemento "Temas de Nuestra Época", *El País*, Madrid, 21 de julio de 1994. Lamborghini es director de Estudios y Estrategia del grupo Olivetti.

[203] José F. Beaumont, "Cumbre europea en Madrid sobre las 'autopistas de la información'", *El País*, Madrid, 20 de octubre de 1994.

bargo su principal limitación. No sustituye a la conexión de los europeos con las redes fundamentalmente nutridas desde los Estados Unidos, pero constituye una opción para que ellos mismos abran sus propios espacios. Una restricción nada menor es el hecho de que los usuarios no europeos no necesariamente están contemplados en ese proyecto. Inicialmente, la Autopista del llamado Viejo Continente enlaza a las siguientes ciudades: Madrid en España, Aveiro en Portugal, Nápoles en Italia, Bruselas en Bélgica, Basilea en Suiza, La Haya en Holanda, Linz en Austria, Lymerick en Irlanda y Londres y New Castle en el Reino Unido. La Universidad de Chemnitz, en el sureste de Alemania, quedó enlazada pero a través de Internet, con lo cual se redujeron sus posibilidades de recibir información de vídeo y audio en la calidad que tendrán las otras plazas [204].

Para cualquier nación los costos de estas aventuras tecnológicas, si bien inevitables, son muy altos. Se pueden abatir, o compartir, en proyectos de cooperación. Pero esta colaboración no puede ser sólo entre gobiernos, si bien en dicho nivel resulta imprescindible. Además, las exigencias de hoy y las mismas modalidades transnacionales de los negocios, implican que haya alianzas entre comunidades empresariales, académicas y de otros segmentos de las sociedades de cada país.

No es fácil. La falta de una cultura de la competencia empresarial, así como la extrañeza con que se suelen tomar las innovaciones tecnológicas, implican un doble rezago para el empleo de telecomunicaciones, con fines de negocios pero también en otras áreas. Dice, al respecto, la editora de una publicación especializada: "Los servicios de comunicaciones a los que sus competidores extranjeros están acostumbrados frecuentemente son demasiado caros o simplemente no están disponibles para muchas empresas latinoamericanas. Por ejemplo, para utilizar las redes internacionales en gran parte de Latinoamérica, las empresas deben pagar tarifas prohibitivamente altas. En cambio, para sus competidores extranjeros, el uso de estas redes es barato y por eso se emplean en forma cotidiana" [205].

De hecho, la cooperación internacional entre empresas llega a significar posibilidades de expansión para ellas, junto con riesgos para sus Estados y desafíos nuevos a los gobiernos. Un ejecutivo de la filial en México de una empresa transnacional de computadoras nos platicaba hace poco que, para

[204] Marta Rodríguez, "Diez ciudades unidas por la primera 'autopista' europea de la información", *El País*, Madrid, 27 de junio de 1995.

[205] Karen Lynch, op. cit.

su firma, la dependencia respecto del sistema mexicano de telecomunicaciones, a cargo de Teléfonos de México y con regulación del gobierno federal, era cada vez menor. “¿Para qué pagar las tarifas de Telmex, o para qué estar supeditados a la supervisión del gobierno –nos decía– si con una pequeña antena parabólica podemos enlazarnos directamente con uno de los satélites en donde tenemos permanentemente alquilado un transpondedor para uso de nuestra empresa?”.

Buenos Aires: reconocer crecimientos desiguales

Asuntos como esos hacen de especial necesidad el intercambio de experiencias. Así, en marzo de 1994 se reunió en Buenos Aires la Conferencia para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, que aprobó una Declaración dedicada, especialmente, a proponer políticas para la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Se trata de uno de los muy escasos intentos para construir, si no políticas compartidas, al menos marcos de referencia comunes. Aunque esa reunión se efectuó en un país latinoamericano, sus efectos fueron poco sensibles en nuestros países. De cualquier manera lo que allí se dijo es rescatable, igual que ocurre con diversos cónclaves y declaraciones de encuentros internacionales. Los expertos suelen estar de acuerdo tanto en el potencial enormemente transformador, como en los riesgos de las nuevas comunicaciones cibernéticas, entre los cuales destaca la desigualdad entre las naciones. Sin embargo, esas convicciones no suelen transmitirse ni al resto de las elites gubernamentales o académicas, ni mucho menos a las sociedades de cada país.

En la Conferencia de Buenos Aires se hizo una advertencia útil respecto de la colaboración entre naciones: “Cualquier cooperación estratégica para el desarrollo de las telecomunicaciones debe reconocer los diversos niveles de crecimiento de los países en desarrollo. En tanto la convergencia entre naciones que tienen media y alta teledensidad resulta recomendable, todavía hay una creciente divergencia entre los de media y baja teledensidad. Este hecho subraya la necesidad de poner especial atención a los requerimientos de los países menos desarrollados” [206].

Las alianzas, o los acuerdos por lo menos entre naciones con afinidades históricas y/o culturales parecen prudentes, especialmente a la vista de la he-

[206] “Buenos Aires Declaration on Global Telecommunications Development for the 21st Century”, *Intermedia*, vol. 22, n° 3, Londres, junio/julio 1994. Por “teledensidad”, ese documento se refiere a la concentración de recursos en materia de telecomunicaciones.

gemonía de los Estados Unidos en la ocupación y el fomento de redes como la misma Internet. Al mismo tiempo que los usuarios, actuales o posibles, de las redes electrónicas en todo el mundo –Latinoamérica dista de ser la excepción– miran hacia los Estados Unidos en busca de nuevos desarrollos, desde países como ese las miradas de los empresarios de la informática y la comunicación se dirigen insistentemente hacia el mundo de habla española.

“Pensamos que América Latina es una de las grandes oportunidades” [207], han dicho funcionarios del sector privado refiriéndose al desarrollo posible de la computación y las redes electrónicas. Pese a las vicisitudes económicas y a la desigualdad que prevalece en nuestros países, existe un impulso hacia el desarrollo que permite prever el consumo de cada vez más productos informáticos.

En cada una de las naciones de la región existen elites interesadas y con capacidad para propiciar que la expectativa de inversionistas antes mencionada pueda cumplirse al menos en el empleo intenso de computadoras, programas y desde luego de la comunicación cibernética. Otro factor que impulsa el desarrollo de la informática en América Latina es la presencia de empresas estadounidenses y el surgimiento de algunas de capital doméstico, para las cuales el empleo de tales recursos ahorra capital y moderniza la producción y los servicios.

Una opción que parecería natural para Latinoamérica sería el acercamiento informático con España, como puente hacia el resto de Europa. Ya, al menos, entre los españoles dedicados a estos menesteres parece haber algún interés para aprovechar e impulsar, con criterios y valores iberoamericanos, las nuevas opciones de intercambio, co-utilización y propagación de información electrónica. Por ejemplo, apenas a mediados de noviembre de 1994 el entonces vicepresidente del Gobierno, Narcís Serra, presentó entre uno de los puntos estratégicos para una política española de telecomunicaciones, el desarrollo de un mercado audiovisual hacia Latinoamérica. De esta manera, decía la información periodística, se lograría “aprovechar al máximo la ventaja cultural que supone ser la cuna de una de las lenguas más habladas del mundo” [208].

[207] Michael T. Masin, vicedirector de la empresa GTE. Citado en “The Global Free for All”, *Business Week*, Nueva York, 26 de septiembre de 1994.

[208] J.F.B., “Serra destaca el valor español en las ‘autopistas de la información’”, *El País*, Madrid, 15 de noviembre de 1994.

El vicepresidente Serra se refería al Acuerdo Estratégico en materia de telecomunicaciones, aprobado un mes antes por el Consejo de Ministros. Allí se consideraba que el principal valor de las telecomunicaciones no está en los componentes, ni en las redes, sino en la programación y en los derechos de autor. La apuesta española por una presencia singular en las autopistas de información se desplegaría por tres ejes: “las comunicaciones móviles de voz y datos; la generalización de la informática a distancia; y la liberalización o la apertura a la competencia de mercados tradicionalmente situados en régimen de monopolio” [209].

El idioma español sería un elemento de identidad para una participación aventajada, de ese país, en el mercado de las naciones en donde se comparte dicha lengua. Sin duda, en estrategias como esa, si se traducen en proyectos específicos y conjuntos, hay un amplio campo dentro del que se puede avanzar. Sin embargo, la mencionada nota periodística apunta que el vicepresidente Serra habló de “la necesidad de desarrollar el mercado audiovisual español con proyección *hacia* Latinoamérica” (el subrayado es nuestro). No dijo *con* Latinoamérica.

¿Es exagerado hablar de una posible nueva colonización? ¿Nuestras siempre erizables susceptibilidades latinoamericanas podrían considerarse violentadas por esa eventualmente agresiva y nueva incursión de la cultura y el comercio españoles, ahora a través del cable coaxial o la fibra óptica, capaces de llevar en directo la señal de la *madre patria* hasta nuestras computadoras? Si reconocemos que en Madrid nos llevan ventaja en materia de atención a estos temas, podemos encontrar motivos de preocupación no por el interés de los españoles sino por la indolencia de muchos gobiernos y Estados latinoamericanos.

Pero, desde otro punto de vista, es posible reconocer una presencia latinoamericana, cultural y empresarialmente agresiva, en algunos espacios de la comunicación en Iberoamérica. La firma mexicana Televisa, por ejemplo, hace tiempo ha buscado propalar sus mensajes y hacer negocio entre los españoles. No lo ha conseguido, nos parece que en buena hora para ellos y para su cultura. Si hemos de aprovechar juntos mensajes y recursos, en este mundo de redes crecientemente entrelazadas, será pertinente que elijamos qué compartir. Es deseable que los mensajes que intercambiamos no sean los subproductos más baratos, en todos los sentidos, que tienen nuestras respectivas subculturas.

Desde otra perspectiva, es necesario reconocer que los instrumentos para la circulación de ideas, enseñanzas y culturas, como la superautopista de la información, tienden a estrechar al mundo. Un mensaje en Internet, dirigido por los afluentes adecuados, puede llegar de manera instantánea a centenares o millares de destinatarios, deliberados o casuales, más allá de cualquier otra frontera. Las posibilidades que así tiene la propagación de la cultura son literalmente incontables.

Pero, ¿de qué cultura hablamos, entonces? Al difuminarse por estas nuevas vías, la cultura deja de ser nacional, por lo menos en los términos convencionales. Según los parámetros conceptuales que usemos, puede considerarse que en la superautopista informativa las culturas nacionales tienden a ser influenciadas de tal manera que se desdibujan. Entonces, tendemos a construir una sola cultura universal que ahora se manifiesta en ese espacio, por definición amplio, que constituyen Internet y sus afluentes.

El papel de los organismos internacionales en la promoción de proyectos comunes, capaces de ahorrar recursos y propagar con mayor racionalidad (o con una racionalidad tal que combine intereses nacionales con requerimientos regionales, tendencialmente universales) parece cada vez de mayor importancia, en ese contexto de información que cruza fronteras de manera instantánea y cotidiana. Tales organismos, entre otras tareas, pueden crear bancos de información con criterios, metodologías y fuentes de interés peculiares, promover pautas y medidas de capacitación, así como servir de espacio para la evaluación de experiencias nacionales y el intercambio de propuestas. Entre otros rubros, resulta útil el contraste y enriquecimiento de experiencias sobre la regulación legal, y administrativa, de los recursos que facilitan la existencia de la superautopista informativa.

Después de todo, las redes son esencialmente globalizadoras. Sería absurdo (pero puede ocurrir) que los gobiernos, en este caso latinoamericanos, no hicieran nada para afrontar, conjunta o al menos coordinadamente, los desafíos que imponen estos nuevos cauces de intercambio y beneficio, pero también aturdimiento y vasallaje, que pueden ser las redes cibernéticas.

CAPÍTULO V

Qué hacer con las redes

En una misma sesión cibernética uno puede conectarse a los corredores de la Casa Blanca, saltar de allí a una discusión organizada en Alemania, regresar al continente y enlazarse con un colega en Brasil, proseguir el periplo y divagar por el Museo del Louvre, comentando nuestros hallazgos con un cibernauta en Osaka. Incluso, es posible darse el lujo (extravagancia electrónica o soledad encubierta) de conversar electrónicamente con un vecino que viva a una calle de nuestro domicilio. El concepto tradicional del espacio tiende a perderse en la navegación cibernética. Las distancias son otras. Las dimensiones se trastocan. Con unos cuantos *clicks* de nuestro *mouse* podemos brincar de un tema a otro, de un asunto a otro. Ni siquiera es preciso un especial esfuerzo físico delante de la pantalla titilante. Un solo dedo, un par de *clicks* y el enlace cibernético ha cambiado. (Eso, si la conexión con el servicio que nos da acceso a Internet es buena: a menudo el tráfico telefónico, la saturación de líneas disponibles y problemas técnicos todavía inevitables en las redes, vuelven muy tediosa la tarea de iniciar una conexión y mantenemos en ella).

Junto con esa difuminación de distancias y barreras geográficas, cuando uno se sumerge en la cibernavegación puede encontrarse, todavía, con un mundo fundamentalmente amable, en donde la cooperación se extiende por encima de las diferencias de culturas, aficiones e ideologías. La buena voluntad que hasta ahora ha prevalecido en la red de redes y en sus subsidiarias tiene mucho que ver con el origen académico y con el carácter no lucrativo que han tenido la mayoría de los espacios en la dimensión cibernética. Quienes colocan avisos, textos, gráficos, sonidos y toda clase de mensajes, lo hacen sobre todo por el deseo de compartir una información, o una afición, con quienes puedan tener intereses similares. Es como lanzar una

botella al mar, pero con la certeza de que siempre habrá uno o más navegantes interesados en el contenido específico de ese recipiente, lo mismo si queremos intercambiar experiencias sobre un deporte, una religión, un asunto técnico o una afinidad política, o simplemente conversar sobre lo que sea.

Un nuevo comunitarismo.

De la aldea global a la aldea total

La colaboración en las redes es el principal elemento de cohesión. Un Tablero de Avisos como los que surgieron en los inicios de Internet, o un Servicio de Noticias que como hemos dicho son mensajes (no necesariamente actuales) en torno a un mismo tema, tienen como supuesto básico el espíritu cooperativo, solidario, de los usuarios de la red de redes. Quien no quiere asomarse a un asunto específico, simplemente no lo hace. Quien incursiona en un foro solamente para *escuchar* (es decir, para leer los avisos y sus respuestas) es libre de poner en práctica este moderno e inofensivo *voyeurismo*. Si alguien más tiene ganas de polemizar, es libre de hacerlo y aunque hay reglas de *etiqueta* que los más ponderados recomiendan emplear, lo usual en las discusiones sobre asuntos álgidos (habitualmente debates sobre sexualidad, o sobre política) es que no se escatimen adjetivos para enfatizar una postura, en el drástico y breve lenguaje que se acostumbra emplear en tales intercambios.

La sensación de comunitarismo, más allá de discrepancias e incluso gracias a ellas, pudiera hacernos creer que el de la red de redes es un mundo ideal, en donde la fraternidad se impone sobre la diversidad, cohesionándola y dándole sentido. Eso no es del todo cierto: las intolerancias y discrepancias suelen aflorar y de manera estruendosa (se supone que alguien grita en el lenguaje de las redes CUANDO SE ESCRIBE EN MAYÚSCULAS). Pero principalmente, es preciso recordar, por si fuera necesario, que el del ciberespacio no es el mundo real. Se apoya en él, es como una de sus nuevas sombras que lo reflejan e imitan, pero dista mucho de ser el mundo auténtico. Además, la desigualdad de oportunidades para tener acceso a las redes implica que sólo unos cuantos, de entre los ciudadanos de esta Tierra, tienen el privilegio de solazarse y comunicarse en la telaraña electrónica.

Por si fuera poco, no es exagerado considerar que el espíritu comunitario está siendo desplazado por el siempre más agresivo interés por los negocios. Internet se encuentra cada vez más privatizada y quizá no esté lejano el día en que no haya, en el mar de autopistas electrónicas, una sola que

no tenga costos directos de acceso o que, en su defecto, no esté financiada directamente por alguna institución, privada o pública. El mercantilismo parece estar destinado a, fatalmente, imponerse al comunitarismo y al espíritu de solidaridad que hasta ahora ha sido uno de los rasgos distintivos de las redes electrónicas.

No obstante hay visiones optimistas o, si se quiere, voluntaristas. Uno de los gurús del ciberespacio, Nicholas Negroponte, conocido por sus reflexiones entre lúdicas y sarcásticas sobre la navegación en las redes, escribió lo siguiente sobre la que denomina Vida Digital:

“Aquí es donde mi optimismo ha sido puesto en marcha; supongo que tengo muchos de esos genes O (por Optimista). Pero creo que ser digital es positivo. Eso puede aplastar organizaciones, globalizar a la sociedad, descentralizar el control y ayudar para armonizar a la gente más allá de que se sepa si eres o no un perro. De hecho hay un paralelismo, que he fracasado para describir en mi libro, entre los sistemas abiertos y cerrados y las sociedades abiertas y cerradas. De la misma manera que los sistemas propietarios fueron el fracaso de grandes compañías como Data General, Wang y Prime, las sociedades sobre jerarquizadas y auto conscientes, se erosionarán. El Estado-nación puede irse. Y el mundo se beneficiará cuando la gente pueda competir en imaginación más que en distinción. Más aún, la capacidad o no para ser digital, cada vez dependerá menos de la raza o de la riqueza y dependerá más (si acaso) de la edad. Las naciones desarrolladas traspasarán la infraestructura de telecomunicaciones del Primer Mundo y llegarán a ser más conectadas (e inalámbricas). Alguna vez nos preocupamos por la demografía del mundo. Pero todo lo que pudimos hacer fue preguntarnos: considerando dos países con más o menos la misma población, Alemania y México, ¿es realmente tan bueno que menos de la mitad de todos los alemanes tenga menos de 40 y tan malo que más de la mitad de todos los mexicanos tenga menos de 20? ¿Cuál de esas naciones se beneficiará primero del *ser digital*?” [210].

Para Negroponte, la digitalización de las relaciones sociales creará un espíritu comunitario y una igualdad de oportunidades tan idílica, que entonces los conflictos serían de tránsito en el ciberespacio o de imaginación para navegar en las redes. Pero en el mundo real, las cosas no son tan sencillas como parecieran desde la perspectiva del pretendidamente igualitario

[210] Nicholas Negroponte, comentario promocional sobre su libro *Being digital*, en servicios de *Wired*, archivo bajado de America On Line, marzo de 1995.

intercambio cibernético. Hay relaciones de poder, intereses económicos y políticos, problemas legales, profesionales y éticos, antiguos y nuevos desafíos, que se reproducen en el universo de las redes electrónicas.

Otro entusiasta convencido con tal intensidad de las bondades de la revolución informática, pero que presenta un panorama sólo de bienaventuranzas, es el fundador de Microsoft, Bill Gates. Su libro *Camino al futuro* [211] se convirtió de inmediato en *best seller* no sólo por la personalidad exitosa de ese autor, que a su precoz interés por la cibernética añadió la buena suerte para identificar necesidades de la industria de cómputo que contribuyó a solucionar con ingenio. Además, se trata de una obra amena, bien escrita, que sin embargo descuida molestas realidades como el hecho de que vivimos en sociedades desiguales, en donde no todos los individuos, ni todos los países, tienen la misma oportunidad para *acceder* a los recursos informáticos.

No hay Arcadia cibernética. Lo que tenemos en la Internet y sus afluentes es un espacio nuevo para el intercambio y la propagación de información. Pero allí, como en cualesquiera otro de los espacios sociales, culturales y/o tecnológicos, especialmente en esta era de la globalización, se reflejan y recrean las discrepancias y las desigualdades que existen en otras zonas de la actividad humana. En este capítulo último nos ocupamos de los desafíos que para la soberanía de las naciones, las dimensiones y atribuciones del Estado, los códigos jurídicos e incluso morales, entre otros aspectos, impone la nueva dimensión cibernética.

Soberanía, temores y oportunidades

La capacidad de las redes electrónicas para traspasar fronteras de toda índole es al mismo tiempo oportunidad para la libertad y desafío para las naciones. El mismo carácter, más que multinacional des-controlado de la Internet, que como hemos insistido no tiene un sitio desde donde se pueda manejar la creciente cantidad de información que viaja por las redes, plantea nuevas realidades que hasta ahora, por lo general, se ha intentado resolver a partir de viejos esquemas.

Por un lado, en términos de soberanía, sobre todo en países en desarrollo económico y político como los de América Latina, hay una proclividad frecuente a desempolvar el discurso antimperialista, que supone que en

[211] Bill Gates, *Camino al futuro*. Traducción de Francisco Ortiz Chaparro. McGrawHill, México, 1995.

cada innovación tecnológica se encuentra una nueva trampa de las fuerzas del mercado y el capitalismo. En el otro extremo, por cierto casi siempre desde las metrópolis políticas y financieras, se mantiene otro viejo discurso: el de una igualdad de oportunidades, propulsora de la competencia y la iniciativa de los individuos y los países, que los recursos tecnológicos potencian y aseguran, para fortuna de todos.

Ninguno de ambos discursos vale del todo para entender y menos para enfrentar los desafíos que presenta la nueva complejidad de la comunicación cibernética. Pero los dos tienen alguna dosis de realismo.

La tecnología como trampa

La idea de que la propagación tecnológica es controlada por fuerzas no necesariamente compatibles con los intereses y prioridades de las naciones en desarrollo, no está muy distante de una realidad en donde la geopolítica se confunde con la creación de condiciones para el éxito de las empresas más poderosas. Después de todo, quienes antes que nadie ganan con el crecimiento del ciberespacio tienen apellidos muy específicos: IBM, Compac, Apple, Microsoft, America On Line... Tales corporaciones y firmas, para abundar en esta obvedad, apuestan al negocio y no al desarrollo de los países que aún no han sido capaces de tener capital e infraestructura suficientes para que sus productos sean buen negocio. Esta es, desde luego, una visión esquemática. Podría pensarse que a la IBM o a cualquiera de sus competidoras, le interesa que en Honduras, China o Senegal, haya tanta afición y posibilidades para la navegación cibernética como en Canadá, Suiza o Japón. Pero esa es una aspiración de tan largo plazo que no forma parte de las prioridades actuales de las corporaciones internacionales del cómputo. La globalización, no hay que olvidarlo, no significa que todos seamos iguales en la nueva aldea internacional, sino que todos podamos (al menos idealmente) comprar los mismos productos y acceder a los mismos servicios, en este caso de índole informática.

Las naciones en desarrollo no son ajenas a la cibernética ni a la comunicación electrónica. Sólo que quienes en ellas tienen acceso a esas posibilidades se encuentran en pequeñas elites, como se insistirá más adelante en este capítulo. En todo caso y habida cuenta del efecto relativamente menor que la comunicación electrónica tiene en las naciones no desarrolladas, puede considerarse que con el acceso a las redes no dejan de existir —como en cualquier asunto importante— consecuencias políticas, sociales y culturales.

Pero ese reconocimiento, como tanto hemos querido insistir, no necesariamente tiene que llevar a mitificar a las nuevas tecnologías, ni a paralizarse estupefactos delante de ellas. Con la propagación de mensajes y experiencias en las redes cibernéticas, está sucediendo la mezcla de costumbres, códigos y manifestaciones culturales, en todos los rangos, que el investigador Néstor García Canclini ha descrito con tanta lucidez al ocuparse de las que denomina *culturas híbridas*. Ese autor, refiriéndose a los videojuegos, presenta consideraciones completamente expropiables desde el punto de vista que estamos sosteniendo en estas páginas:

“No se trata, por supuesto, de retornar a las denuncias paranoicas, a las concepciones conspirativas de la historia, que acusaban a la modernización de la cultura masiva y cotidiana de ser un instrumento de los poderosos para explotar mejor. La cuestión es entender cómo la dinámica propia del desarrollo tecnológico remodela la sociedad, coincide con movimientos sociales o los contradice. Hay tecnologías de distinto signo, cada una con varias posibilidades de desarrollo y articulación con las otras. Hay sectores sociales con capitales culturales y disposiciones diversas para apropiárselas con sentidos diferentes: la descolección y la hibridación no son iguales para los adolescentes populares que van a los negocios públicos de videojuegos y para los de clase media y alta que los tienen en sus casas. Los sentidos de las tecnologías se construyen según los modos en que se institucionalizan y se socializan” [212].

La trampa, entonces, no está en la tecnología en sí misma, sino en las maneras cómo se usa y deja de usar. Pero no hay duda de que las culturas nacionales y/o populares no forzosamente encuentran motivos de agresión en su propagación a través de nuevos recursos tecnológicos. Hay, si acaso, un nuevo sincretismo que no deja de formar parte del desarrollo cultural de cada nación, o de cada civilización.

Cada vez más, por ejemplo, es común que en el argot de los estadounidenses sean incorporadas palabras de origen castellano y, específicamente, mexicano. La intensa relación económica entre Estados Unidos y México lo es, también, en todas las áreas del quehacer cultural. Uno de los personajes de la nueva mitología hollywoodense ha vuelto simbólica la expresión “Hasta la vista, baby”, de la misma forma que, por lo menos en las elites académicas y políticas, se ha vuelto frecuente la expresión “and all that

[212] Néstor García Canclini, *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Conaculta y Grijalbo, México, 1990, pág. 287.

enchilada" para significar algo así como "y todo lo demás" [213]. Sería exagerado hacer sociología instantánea a partir de esas novedades, pero por lo menos indican que hay un intenso intercambio de tendencias, modas y modismos en la cultura cotidiana.

Uno de los temas recurrentes, pero habitualmente resueltos sólo de manera declarativa —cuando no eludidos— casi siempre que se evalúa el efecto de las nuevas tecnologías sobre las culturas nacionales en la era de la globalización, es el de la soberanía. En muchas ocasiones, después de interminables deliberaciones, a veces inflamadas de sincero pero obnubilador patriotismo, se acaba por concluir lo evidente: que el avance tecnológico, con la difuminación que implica para las fronteras nacionales, tiende a ejercer un efecto de alteración, e incluso a veces devastación, para las culturas de cada país.

Ese, que debiera ser punto de partida de cualquier tarea analítica al respecto, en ocasiones se queda como fuente de alertas y preocupaciones, pero nada más.

A estas alturas del siglo, con la hiperexplosión tecnológica en las comunicaciones, que ha trastornado el ejercicio de la política y la educación en todo el mundo, seguirnos quedando en la condena apocalíptica, pero paralizantemente defensiva, no nos lleva sino (si acaso) a una actitud de involución.

Hay que reconocerlo, y entonces actuar en consecuencia: el desarrollo tecnológico tiende a abatir las fronteras de todo tipo y los efectos de ese crecimiento en los flujos informativos son de direcciones múltiples. Las posibilidades de las naciones con mayor capacidad informática para ejercer imperialismos culturales van a la par con las que tienen para ejercerlos en el terreno de la economía y de la política. Pero de manera correlativa, las posibilidades de las naciones más débiles para enriquecer sus patrimonios culturales, gracias a la nueva riqueza de los flujos informativos, son también infinitas.

Por ejemplo —y no es cualquier ejemplo— existen pocos sitios en el mundo tan sometidos a un intercambio económico y cultural tan intenso, y tan desigual, como la frontera entre México y los Estados Unidos. Es incontable la cantidad de personas que cruza todos los días el Río Bravo, incluso de manera ilegal —a pesar de las restricciones, que han llegado a la intolerancia racista por parte de algunos sectores estadounidenses—. El encandilamiento que suscitan el consumo aparentemente irrestricto y los dólares fi-

[213] Le debo estas observaciones al economista Salvador de Lara.

nalmente no tan fáciles, ni tan abundantes, lleva a muchos mexicanos a buscar oportunidades no sólo de empleo, sino de formación y capacitación. Y sin embargo, no se puede asegurar que a lo largo de esa enorme franja fronteriza, de casi 2.000 kilómetros, la cultura estadounidense sea la dominante. Centenares de establecimientos que venden tacos, burritos y enchiladas compiten de manera exitosa con las hamburguesas y los hot-dogs.

Hay una interacción que, apreciable en esas dimensiones de la cultura cotidiana, también aparece en otros órdenes. Los estudiantes mexicanos en universidades de los Estados Unidos se mantienen al día sobre lo que ocurre en su país y sostienen intensas discusiones a través de varios foros especializados en el Usenet de Internet. Las comunidades de origen mexicano en California intercambian noticias y solidifican su identificación nacional originaria a través de la red de redes y ya comienzan a integrar su propio afluente en la superautopista de la información.

Ventajas y limitaciones: entre unas y otras, los expertos señalan riesgos y comparten aprehensiones sobre la verdadera utilidad que puede tener la estampida de mensajes y datos en el ciberespacio. Entre las posibles consecuencias de carácter cultural, dentro de una concepción muy amplia de cultura, se encontraría, además, la transformación en nuestras maneras de percibir la realidad. Sobre este asunto, la reflexión crítica disponible todavía es escasa. El profesor Mark Slouka, de la Universidad de California en San Diego, tratando de mediar entre el escepticismo negativista y el optimismo entreguista a la Internet, ha escrito al concluir un libro sobre sus experiencias personales en el universo de las redes: "Mi molestia con la revolución digital, para decirlo llanamente, es que ofrece demasiado poco y exige mucho. Lo que ofrece es información, montones y montones de información y una nueva, abstracta suerte de 'enlazamiento'. Lo que pide a cambio es que modifiquemos nuestra lealtad, del mundo físico, al virtual. Es un mal trato, no sólo porque ignora nuestras necesidades biológicas, sino porque limita nuestra autonomía" [214].

El ciberespacio como panacea

La otra postura es la de quienes suponen que la propagación del conocimiento será tal que, independientemente de barreras o distinciones antaño

[214] Mark Slouka, *War of the worlds. Cyberspace and the high-tech assault on reality*. Basic Books, Harper-Collins, Nueva York, 1995, pág. 147.

irreductibles, los cibernautas serían algo así como los avanzados de un mundo más igualitario y menos ominoso. Tampoco queremos esquematizar una posición como esa que, para decirlo de manera más gráfica, insiste en ver el vaso medio lleno, en vez de la anteriormente descrita que se deplora y hasta exalta ante el vaso medio vacío. El problema es que algunos apologistas de la cibernavegación no ven más que el vaso simplemente y, puesto que está allí, piensan o quieren hacer pensar que ya se encuentra listo para ser aprovechado. Expliquémonos mejor: hay un discurso tan entusiasta con las oportunidades de la cibercomunicación, que llega a ser complaciente, sin advertir, o soslayando, la falta de condiciones suficientes para que esta sea una realidad de todas las naciones y no de unas cuantas, o de las elites en cada una de ellas.

Uno de los apologistas más notables de la supercarretera de la información ha sido el vicepresidente de los Estados Unidos, Albert Gore. Citamos, en extenso, un discurso en donde ese gobernante describe su ideal ciber-igualitario:

“La Infraestructura de Información Global, IIG, podría construirse de acuerdo a una ambiciosa agenda donde quedarían involucrados todos los gobiernos, pero de acuerdo con los principios de soberanía y la cooperación internacional. Sería un esfuerzo democrático en donde el liderazgo, tanto en la construcción y operación, no recaería en un solo país.

La democracia representativa descansa en el principio por el cual las decisiones políticas de cada nación son tomadas por ciudadanos que tienen el poder de controlar sus propias vidas. Para hacerlo, los ciudadanos deben tener la capacidad de acceso a la información y expresar libremente sus conclusiones. De la misma manera, las naciones democráticas cooperan entre ellas para lograr sus ideales.

La IIG será la clave del crecimiento económico para las economías nacionales e internacionales. En Estados Unidos, la infraestructura de información es, para la economía interna de la década de los 90, lo que fue la infraestructura del transporte para la economía de mediados del siglo XX.

Para promover, proteger y preservar la democracia y la libertad debemos considerar el avance tecnológico como parte integral del desarrollo de las naciones. Al abrir los mercados simultáneamente se abren las vías de comunicación, los medios de comunicación abren, a su vez, mentalidades” [215].

[215] Albert Gore, discurso al entregar el 5º Premio Anual de Ciencia y Tecnología en Orlando, Florida, agosto de 1994. Reproducido en *Signos*, n° 11, Guadalajara, Jalisco, México, enero de 1995, págs. 70 y 71.

El vicepresidente Gore encuentra en la superautopista de la información un puntal para la democracia pero en una situación en donde los ciudadanos (es decir, todos) tendrían acceso a esa nueva fuente de información y expresión. Allí se encuentra la primera y principal debilidad de su propuesta. Mientras se mantenga la desigualdad entre las naciones y, dentro de estas, entre los segmentos de cada sociedad, no será sino una utopía, hermosa pero realistamente inalcanzable, la idea de que todos pueden compartir y departir en el ciberespacio.

Pero más allá del discurso promocional de la superautopista, que de esa manera se vuelve justificatorio de la circunstancia política y económica del gobierno que la propicia, el vicepresidente reconoce que el impulso a ella no puede descansar en un solo país sino en un esquema de cooperación internacional que, por lo demás, queda indefinido. Allí se encuentra otra de las grandes nuevas asignaturas en el escenario internacional. La concepción de Gore sobre las capacidades del intercambio cibernético reitera la idea de que los medios de comunicación contribuyen a la democracia, la igualdad y la libertad. Ese discurso, sin embargo, soslaya el hecho de que los medios son manejados por empresas y por gobiernos con intereses que no necesariamente embonan con tan nobles valores.

El vicepresidente es realista cuando sugiere que, cada vez más, el gobierno de los Estados Unidos tendrá que marginarse del impulso directo a las redes, hasta llegar a ser otro actor dentro de ellas. Sin embargo, deja de recordar que no será un nuevo equilibrio participativo de las sociedades y los países, sino la correlación de fuerzas entre las empresas e instituciones del ramo, la fuente de donde surjan las decisiones principales para orientar el desarrollo de la comunicación cibernética.

Gore, de cualquier manera, tuvo la perspicacia de encontrar el enorme valor que para la consolidación de elites, la propagación aunque sea acotada de informaciones y valores políticos y culturales y para el ejercicio mismo del poder, pueden tener las redes cibernéticas. Su reconocimiento al carácter estratégico que la infraestructura de información está llamada a alcanzar en los Estados Unidos y así en el mundo ha contribuido para que en ese país la extensión de la comunicación a través de redes tenga un notable impulso gubernamental, que a su vez ha sido acicate para una mayor participación de las empresas privadas.

En los Estados Unidos hay una política intencionada, con aliento para ahora y para el largo plazo, en el empuje a las redes y al uso intensivo de ellas en algunas áreas. En la circunstancia latinoamericana, al menos hasta la mitad de la década de los noventa, no podemos encontrar una experien-

cia similar que reúna capacidad prospectiva, proyecto tecnológico y decisión de Estado para impulsar la comunicación electrónica.

De cualquier manera los navegantes asiduos de las redes, aun los más entusiastas, encuentran una complejidad que no permite juicios tajantes. Un autor preocupado por la divulgación crítica de tales asuntos, Douglas Rushkoff, ha denominado *Cyberia* a ese nuevo universo de oportunidades y deslumbramientos todavía ilimitados, pero con reglas y desigualdades a veces tan estrictas que, aunque no lo dice explícitamente, puede comparársele con la Siberia de la URSS, a donde quedaban enclaustrados los opositores al viejo régimen socialista. Rushkoff, luego de mencionar algunas de las objeciones frecuentes al mundo de las redes, acota: "Puede que los detractores tengan razón. Quizá las tecnologías cyberianas no sean intrínsecamente liberadoras. En tanto propician el intercambio cultural a través de principios como la retroalimentación y la reiteración, parece que también pueden ser rápidamente subvertidas por aquellos que no están listos o no quieren aceptar la liberación que ellas ofrecen. Pero otros presentan convincentes argumentos de que los principios con los que funciona *Cyberia* eventualmente van a prevalecer y crearán una más justa Aldea Global" [216].

Un eclecticismo incómodo

Dos concepciones: una, destaca los riesgos en la incorporación de tecnologías nuevas como la de comunicaciones por módem; otra, los sustituye por oportunidades históricas. Ni tanto que mitifique al imperialismo tecnológico, financiero y cultural, ni tanto que lo descuide. Las redes pueden ser opciones de crecimiento en varios sentidos, pero no lo resuelven todo. Ni demonios, ni panaceas.

En los países latinoamericanos no podemos quedarnos con una apreciación superficial, o utilitaria, que desconociera las múltiples consecuencias que la supremacía tecnológica de los países más desarrollados tiene respecto de aquellos que están llegando tarde, o de los que ni siquiera inician el camino a la modernidad de las redes de información. Las posibilidades de pérdida de soberanía cultural han sido reconocidas como el inconveniente central —pero no es el único— en esa relación desigual. Un resumen de los

[216] Douglas Rushkoff, *Cyberia. Life in the trenches of hyperspace*. Harper San Francisco, S.F., 1995, págs. 211-212.

debates en un reciente encuentro internacional sobre el futuro de las comunicaciones describía las siguientes preocupaciones:

"Las consecuencias problemáticas siguen vigentes en las sociedades del mundo, presionando para apartar a una multitud de sociedades y eliminar las tradicionales diferencias culturales. Se espera, por ejemplo, que los nuevos canales y servicios de comunicación aumentarán la dominación de las naciones industrializadas con la consiguiente pérdida de soberanía cultural para los países en desarrollo. De manera similar, se ha sostenido que va a ser fabricada una clase de usuarios de computadora, adicta a sus máquinas, comenzando a aislarse de las familias y del contacto interpersonal. Subsecuentemente, la existencia de las comunidades tradicionales sería puesta en riesgo" [217].

Los temores de imposición cultural disimulada en la atractiva envoltura de la comunicación electrónica están sustentados en hechos reales. Sin embargo, toda forma de propagación de ideas y conocimientos puede ser útil para la solidificación, y no la devastación, de las culturas nacionales. También es preciso reconocer que todo desarrollo tecnológico, más aún cuando tiene implicaciones culturales tan drásticas, causa incertidumbres y hasta miedos. Hay que recordar las predicciones cataclísmicas que se hacían en el advenimiento de la imprenta o, de manera más cercana, cuando la televisión apenas comenzaba a ser un acontecimiento cultural de masas. Hoy en día, a pesar de las diferencias entre ambas la cultura impresa convive con la televisiva y todavía hay sitio para otra cultura, simbiosis de aquellas dos, que podamos obtener, generar y propagar a través de las computadoras sintonizadas con grandes redes de información e intercambio.

Estas redes se han mostrado como espacios receptivos a la diversidad cultural. Suman millares los foros de discusión, en Internet, sobre peculiaridades étnicas, políticas y culturales, habitualmente de los países del llamado Tercer Mundo. El ya citado especialista Tom McQuaide ha señalado que "los esfuerzos para levantar barreras contra (e incluso parodiando) la existencia de una presencia cultural de occidente, pueden ser un desperdicio de creatividad. La gente y las naciones del mundo en desarrollo pueden usar la tecnología en comunicación para apoyar y compartir con el resto del mundo

[217] Tom McQuaide, "Digital communications: channels to new worlds, not a collapse of culture", texto en torno a la Conferencia Anual del Instituto Internacional de Comunicaciones en Tampere, Finlandia, en *Intermedia*, Londres, octubre/noviembre de 1994.

sus identidades culturales peculiares" [218]. Las redes pueden ser canales para construir un mundo nuevo, como sugiere ese especialista, pero no deja de reconocerse que no se encuentran al margen de este mundo viejo que seguimos teniendo. Es decir, sus posibilidades se encuentran balanceadas por las limitaciones y éstas ocurren en un contexto de numerosas desigualdades, entre ellas las que resultan de las peculiaridades —a veces incluso traducidas en rivalidades— entre unas naciones y otras. Las nuevas tecnologías de comunicación sirven para propagar y compartir de manera más directa (más involucradora y comprometedora, incluso, en ocasiones) las identidades culturales de cada comunidad. Pero también, por lo general, sirven como vehículos de las concepciones predominantes del mundo y del orden entre las naciones.

Un nacionalismo de las redes

Evidentemente no es lo mismo compartir que asimilar. En términos hipotéticos, las redes *pueden* servir para muchos fines nobles y civilizatorios. Pero en su desarrollo real están supeditadas, primero, a las consideraciones de expansión empresarial de quienes hacen negocio con ellas y, en segundo lugar, al contexto cultural de los países en los cuales ellas se propagan con mayor intensidad, al menos en esta fase inicial en la que todavía se encuentran.

Visto desde una posición optimista, en el ciberespacio podría encontrarse el escenario de un inédito internacionalismo. Sería, en apariencia, un modelo como el que soñaron los pensadores que, en otras circunstancias y con ilusiones distintas a las que hoy son preponderantes, llegaron a creer y a querer en un mundo tan igualitario que las barreras nacionales quedaran difuminadas en un internacionalismo solidario y fraternal. Pero esa es desde luego una exageración. No hay igualdad, comenzando por el ya mencionado hecho de que unos países tienen más computadoras que otros. Lo mismo puede decirse de la cantidad de usuarios adiestrados para manejar ese equipo, líneas telefónicas disponibles y bancos de información accesibles, en unos y otros países.

Y si entonces, más que un nuevo internacionalismo de las redes, nos encontramos ante una mescolanza de experiencias, intercambios e intereses, ¿no estaremos ante un nuevo escenario en donde las culturas se fusionan, confundiéndose, retroalimentándose e incluso desfigurándose en el nuevo

espacio del intercambio cibernético? Sí y no. Como en todo medio de comunicación moderno, los contenidos de una nación y otra, de una y otra cultura, tienden a mezclarse en una nueva síntesis.

El concepto ha sido demasiado divulgado para resistir la tentación de considerar que, en el ciberespacio, está fraguándose el nuevo *melting-pot*, la olla en donde hierven y se confunden las culturas que cruzan por las redes electrónicas. Quizá el *choque de civilizaciones*, o su síntesis más aséptica, anunciado de manera tan provocadora por el profesor estadounidense Samuel Huntington en un célebre ensayo [219], más que en la fusión y contradicción de culturas y naciones podría ocurrir en el ciberespacio. Ese autor despertó una intensa polémica al considerar que en el periodo posterior a la guerra fría, después del desplome de los muros geopolíticos e ideológicos del socialismo real, los conflictos principales en el mundo ahora dependerían de los choques entre civilizaciones distintas. Sin embargo, al menos todavía hoy es difícil considerar que las culturas del mundo de nuestros días estén presentes en el intercambio cibernético. Si acaso, en el ciberespacio se concentra un peculiar pero ya reconocible *melting pot* de la cultura occidental: Clinton y Wall Street, el *New York Times* y *Der Spiegel*, Madonna y Televisa, ajedrez y cibersexo, la CNN y el EZLN.

Incluso dentro de lo que se conoce como cultura occidental, hay problemas para la incorporación de todas las vertientes posibles dentro de los espacios de las redes. Por ejemplo, en los Estados Unidos se han registrado problemas para que otros grupos étnicos, distintos de los blancos, asuman al ciberespacio como un nuevo terreno tanto para el intercambio de experiencias como para la (eventual) reafirmación de su cultura. Al parecer a los negros, y en menor medida a los hispanos, no les gusta incorporarse a las redes, las siguen viendo como una parte que les resulta ajena dentro de la cultura de su país. Y ya hemos comentado, por otra parte, la curiosa circunstancia de que, aproximadamente, de cada diez cibernautas solamente dos sean mujeres.

Sin embargo en otras experiencias, ya relatadas en el primer capítulo, se han registrado empleos de las redes electrónicas para apuntalar alguna causa nacional, o lo que sus promotores piensan que puede ser calificada como tal: Bosnia, Rusia, China y hasta el conflicto entre Ecuador y Perú y la guerra declarada por los neozapatistas en Chiapas, México, han llegado a te-

[219] Samuel P. Huntington, "The clash of civilizations", en *Foreign Affairs*, vol. 4, n° 72, Nueva York, verano de 1993.

ner a la propaganda dentro de las redes como uno de los ingredientes de autoafirmación, proselitismo y/o confrontación.

En esos casos, las redes son instrumentos del quehacer político. Quizá en otras ocasiones se toma a la navegación por el ciberespacio como un fin en sí mismo, más allá de intereses nacionales o políticos. Queremos decir con esto que posiblemente, conforme la divagación por la SAI sea más amplia e involucre a nuevas generaciones de jóvenes, es posible que esa actividad sea tan intensa en sí misma que, en la perspectiva de esos navegantes, llegue a ser más importante que los principios políticos o las convicciones nacionales. Es decir, que llegue a tener más relevancia el hecho mismo de divagar por el ciberespacio que el contenido de los espacios a donde se acuda a consultar, rechazar, discutir o contemplar informaciones.

Si la presencia delante de la pantalla de la computadora conectada a las redes es más frecuente, o por la intensidad con que involucra al usuario resulta ser más determinante que otras influencias sobre la cultura de un individuo, estaríamos entonces ante una suerte de *ciudadanos del ciberespacio*. Estos personajes, independientemente de encontrarse en Wichita, Guadalajara o Turín, compartirían esencialmente la misma formación cultural y, entonces, convicciones, intereses y anhelos similares.

No es ciencia ficción pensar que, en determinados casos, la información por las redes sea tan importante —¿o acaso más?— que la recibida en la escuela, el hogar o el entorno local. Ese *nacionalismo de las redes* distaría de ser aséptico, apolítico o apátrida. Puede ser, entonces sí, una mezcla de creencias y marcos de referencia diversos, siempre a partir de la exposición intensa a una información similar, si bien hiperintensa e hiperfragmentada. Sólo apuntamos esta posibilidad como una de las muchas que, para el futuro, se abren debido a la navegación frecuente por las redes.

De la interacción a —otra vez— la contemplación

La ciudadanía cibernética, para decirlo de manera extravagante y desde luego más allá de cualquier legalidad, sería factible en situaciones de exposición intensa a la influencia de los mensajes contenidos en la superautopista informativa. La posibilidad de interactividad, la soledad con que habitualmente el usuario consume los mensajes que aparecen en la computadora, el efecto de atracción hipnótica que ejerce la pantalla misma, conforman una circunstancia propicia para que el cibernauta se involucre intensamente en su divagación. Hay mucho de lúdico y de abandono en la práctica de pasar de un sitio a otro, de un archivo a otro, tan sólo con darle *clik* al *mouse*.

Hace tres décadas, el canadiense Marshall McLuhan estableció una simplificadora pero a estas alturas todavía útil tipología para los medios de comunicación. Él decía que hay medios *fríos* y medios *cálidos*. Los primeros se dejan contemplar con cierta distancia, atraen pero no necesariamente comprometen, puede que aturdan pero no suscitan, de por sí, emociones en los espectadores. En cambio los medios cálidos exigen algo más que contemplación: sus consumidores deben poner algo de su parte, ya sea imaginación o iniciativa. Es fría, decía ese estudioso, la televisión. Es cálida la radio. La primera, en su pretensión de totalidad no reclama sino atención constante pero elimina cualquier exigencia participativa. La radio, en cambio, requiere de la imaginación para que sus mensajes se traduzcan en algo más que ruidos.

La comunicación cibernética, que McLuhan no alcanzó a tipificar [220], tiene algo de ambas vertientes. Posee, especialmente en las versiones multimedia que hay en la WWW, la capacidad para ofrecer mensajes totalizadores: audio, gráficos, texto, vídeo se complementan para crear escenarios y situaciones casi virtuales, imitaciones de la realidad pero competidoras de ella. Es, en tal sentido, un medio frío. La contemplación exhaustiva de la pantalla compromete de tal manera que al cibernauta, cuando emprende su viaje con seriedad, no le queda más que tener la mirada fija en ella. Pero además está activo. La comunicación a distancia le exige respuestas. Aunque sea dentro de opciones cerradas, como cuando hay que elegir entre dos, tres o varios cuadros de diálogo, es preciso tomar decisiones. El cibernauta experimentado lo hace de manera tan mecánica que casi se diría que no hace más que repetir una y otra vez la misma rutina: un clic para llegar a un sitio de la WWW, otro para encontrar la información esperada, uno más para ampliarla, retenerla, grabarla o, cuando es posible, responder a ella, otro final para salir de esa *página* y así pasar a otra.

Si bien monótono, ese ejercicio transporta de uno a otro sitio, en una creciente y potencialmente infinita variedad de destinos. La pantalla exigente, la interactividad que ofrece elecciones, la soledad delante del mundo con el que se conecta, la posibilidad de cumplir con gustos, obsesiones y preferencias e incluso expresar las suyas propias, dan al cibernauta un conjunto de actividades y compromisos que permiten considerar que, entonces, se

[220] Sobre todo en su clásico y a menudo tergiversado libro *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*, que fue editado en español por Editorial Diana en 1969 (en traducción de Ramón Palazón) y que, desde entonces, ha tenido unas quince reimpresiones.

encuentra delante de un medio *cálido*. No en balde, a los sitios más importantes de la WWW se les califica como calientes (*hot sites!*) y en la jerga del ciberespacio se denomina *flamear* (*flame*) a quienes son expulsados de algún foro o algún sistema en red por haber insultado a otro usuario, o haber colocado mensajes considerados como desagradables.

Esa cultura de la intensidad que hay en el ciberespacio es en parte artificial: si sus promotores insisten en ella es para incrementar la sensación de que el usuario está ante una colección de mensajes de gran energía, trascendencia y originalidad. Pero también, por las respuestas excitadas que llegan a tener los usuarios más comprometidos, cuando son auténticos fanáticos especializados, o *hackers*, puede encontrarse mucho de comunicación cálida en estas experiencias.

Cálidas, en las redes hay oportunidad para que la comunicación sea multidireccional: no de un emisor a muchos receptores, como por ejemplo en la televisión, donde unos cuantos definen el contenido de los mensajes que habrán de ser conocidos por una cantidad grande de espectadores que son precisamente eso: personas que contemplan pasivamente lo que otros dicen, hacen y programan. La multidireccionalidad en la Internet implica que hay una diversidad de emisores que contrasta con los espacios de comunicación tradicionales y se enriquece con la posibilidad de contestar a los mensajes que se reciben de esa amplia variedad de fuentes emisoras.

En el ciberespacio hay al menos tres grandes diferencias respecto de la comunicación tradicional. La primera de ellas es la *interactividad*: cada usuario puede ser espectador pero también actor en la catarata de mensajes que circulan por la superautopista informativa. La segunda es la *multiubicación* de las fuentes de propagación de mensajes: a diferencia de otros medios de comunicación, aquí los emisores no se concentran en unas cuantas empresas o instituciones. La tercera es la *accesibilidad* (no encontramos una palabra menos chocante): incorporarse a la SAI no es tan costoso como montar una estación de radio o de televisión.

Pero esas novedades quedan matizadas por dos condiciones adicionales.

Una se encuentra en el hecho de que la circulación de mensajes es tan intensa que en la superautopista se pierden las prioridades y la participación de cada quien queda difuminada entre millares de informaciones, opiniones y/o presencias que circulan a la vez. Hay muchas posibilidades de decir algo, pero tan amplias que unas con otras compiten hasta prácticamente neutralizarse. Emplearemos, en un sentido ligeramente distinto,

un símil ya recordado en el capítulo anterior: la expresión en las redes es como la de quien acude a Hyde Park en Londres, o al Zócalo de la ciudad de México para gritar sus verdades: puede que exista plena libertad de expresión, pero hay tanta gente gritando cosas tan distintas que los mensajes corren el riesgo de terminar trivializándose en medio de la batahola discursiva.

La otra es la tendencia a que en el ciberespacio se desarrolle con más fuerza la unidireccionalidad que la multidireccionalidad. En sus orígenes, como se ha visto, la comunicación uno a uno, o en pequeños grupos, ha sido la constante en la superautopista informativa. Desde los grupos de discusión de carácter primero universitario y luego más amplio, hasta los foros de charla en los servicios comerciales en línea, proliferaron espacios para que cada quien dijera lo que tuviera que decir. Sin embargo, con el advenimiento de la *World Wide Web* y su extraordinaria capacidad para ser receptáculo de mensajes multimedia, la colocación de *páginas* a cargo de instituciones, empresas o individuos destacados, está convirtiéndose al mismo tiempo en una inversión de mediano plazo y en una manera para revertir la multidiversidad participativa en las redes. Teóricamente, cualquiera, con un *software* no muy costoso y con un servidor multilíneal que sí puede llegar a serlo —o conectándose a alguna institución que ofrezca ese servicio— está en capacidad de colocar su propia *página* en la WWW.

Ello implica tiempo, esfuerzo y desde luego dinero. En esas condiciones, la actividad más atractiva en la SAI tiende a ser, cada vez más, la *contemplación* de las páginas disponibles en la triple W. Mirar las nuevas adquisiciones del Museo del Louvre, escuchar la grabación más reciente de los Rolling Stones o apreciar los vídeos más extravagantes de MTV, puede llegar a ser más atractivo que sumergirse en una discusión sobre esos o cualesquiera otros temas, con unos cuantos cibernautas de respuestas, y ocurrencias, casi siempre previsibles.

De imponerse esa tendencia, la superautopista informativa se convertiría en un nuevo instrumento de comunicación en donde sean preponderantes los mensajes de unos cuantos miles de *servidores* de páginas multimediáticas, para ser consumidas por algunas docenas de millones de usuarios. La conexión cibernética servirá para abatir distancias y fronteras, más que para propiciar la interactividad. Esta, de tal suerte, se pondrá en práctica para que los usuarios respondan a inquietudes programadas en cada página, incluso para convencerlos de que compren o consuman tal o cual producto. Si a la empresa que produce las grabaciones de The Rolling Stones le interesa tener (como, en efecto, tiene desde 1994) una página en la WWW

destinada a ese formidable grupo, no es por filantropía o afán de servicio con los fanáticos del *rock* sino para promover la compra de sus productos: nos dejan ver las fotos del concierto más reciente de Mick Jagger, podemos leer adelantos de alguna entrevista y escuchar un avance (un *demo*) de su próximo disco, para convencernos de aceptar la oportunidad de tener el CD antes que muchos otros, si lo ordenamos por correo electrónico para, con cargo a una de nuestras tarjetas de crédito, recibirlo dentro de pocos días en nuestro domicilio. No está mal. Pero la SAI ha levantado tantas expectativas que sería triste que se redujera a convertirse únicamente en el supermercado, o en el *mall*, más grande del mundo.

Viejas reglas y nuevas (ciber)transgresiones

Los siguientes casos fueron publicados en un boletín de noticias electrónicas en abril de 1995:

- “Macromedia Inc., una empresa que desarrolla productos de *software*, ha levantado una demanda en contra de suscriptores individuales de America On line, alegando que ellos, empleando 67 seudónimos, infringieron los derechos de autor de Macromedia al copiar y distribuir sus trabajos a través del correo electrónico de America On line. Esa empresa, como tal, no fue demandada”.
- “Kevin Lee Poulsen, de 29 años, fue sentenciado a 51 meses en una prisión federal y a tres años de libertad a prueba después del primer castigo, así como condenado a pagar 58.000 dólares en restitución. Poulsen, un *hacker* de computación, acaparaba todas las líneas telefónicas de estaciones de radio cuando había concursos en donde los radioescuchas debían llamar para ganar premios y dinero en efectivo. Poulsen, quien fue encontrado culpable de siete delitos, ha confesado que también empleaba sus destrezas en computación para entrar a los archivos del FBI, localizando e identificando actividades clandestinas e interceptaciones telefónicas. Poulsen enfrenta cargos adicionales por robar documentos clasificados de la Fuerza Aérea, relacionados con los nombres y la ubicación de estructuras que serían atacadas en caso de guerra”.
- “Una joven de 13 años en Florida fue sentenciada a cinco años de vigilancia y a terapia, después de haber sido encontrada culpable de tomar información confidencial de una computadora en un centro médico en donde su madre trabajaba y llamar a siete pacientes interna-

dos en salas de emergencia, para darles informes falsos diciéndoles que en sus exámenes habían resultado positivos al VIH, el virus que causa el SIDA" [221].

En la red de redes no solamente se encuentra diversión y cultura o se hacen negocios lícitos. También los tramposos del mundo se han tecnificado de tal forma que buscan sacar provecho de la comunicación electrónica. Hoy en día, uno más de los rasgos de la globalización, junto a la propagación instantánea y extendida de la cultura, las decisiones políticas y las transacciones económicas, se encuentra en la digitalización, también, de los delitos. Cáteles de narcotraficantes que han encontrado que comunicarse por módem no sólo es más rápido y barato, sino incluso menos inseguro en comparación con otras opciones, robo y tráfico de bancos de datos de todo tipo y la apología de la ilegalidad en numerosos foros de la Internet, forman parte de los usos no lícitos de la computadora, el módem y la línea telefónica.

Podría considerarse que, de la misma manera que en cualquier autopista normal, al igual que ciudadanos comunes también transitan asaltantes y delincuentes, también la superautopista informativa está infestada de bribones de diversa índole. Pero en este caso ocurre que la comunicación electrónica ha servido para el nacimiento de delitos específicos, propiciados por el anonimato, la debilidad de las barreras que protegen archivos, la confusión y el abundante tráfico de toda clase de mensajes y, quizá también, la inexistencia aun de legislaciones específicas para sancionar transgresiones cometidas en las redes.

En el tercer capítulo de este trabajo nos ocupamos ya de los *hackers*, entre quienes hay expertos, algunos muy conocidos, que de la diversión pasaron a la transgresión, al robar archivos, trasladar fondos y desequilibrar a empresas y usuarios. A continuación, comentamos los problemas específicamente legales y de esa manera políticos, que plantea el surgimiento de esas y otras trampas en el ciberespacio.

Hay de todo. Desde el empleo deliberado de este sistema de comunicación por parte de delincuentes que así encuentran un apoyo adicional, hasta los delitos específicamente cibernéticos. Ya existen, incluso, cuerpos especializados que en las organizaciones policíacas más importantes del

[221] Jonathan Rosenoer, *CyberLex*, carta de noticias sobre asuntos jurídicos relacionados con el ciberespacio, abril de 1995. Archivo bajado de America On Line.

mundo han tenido que sumergirse en la cibernavegación para poder entender, y así perseguir, a esos nuevos transgresores. Los agentes de investigación que se han especializado en esta clase de asuntos identifican al menos seis tipos de delitos [222].

Los primeros, son los “crímenes de cuello blanco”, perpetrados por expertos que extraen información (que puede constituir en programas de computación enteros) a distancia. Prácticamente, cada criminal de este tipo, habitualmente empleados o ex empleados que se adiestraron en el manejo de computadoras, tiene su propia terminal o su red de telecomunicaciones, estima Carlton Fitzpatrick, director del Instituto sobre Fraudes Financieros.

En segundo término, están las transferencias ilegales de dinero, de una cuenta a otra, a veces sin que sus propietarios lo adviertan. El procedimiento es aparentemente sencillo: un traficante electrónico encuentra las claves necesarias para tener acceso a la base de datos de un banco o de una tienda. De allí, traslada fondos de cuentas ajenas a las suyas propias.

El robo de servicios es una tercera modalidad. Por ejemplo, el intercambio y el uso de códigos de llamadas telefónicas de larga distancia: el ladrón electrónico se mete a la red de una empresa de telefonía y descarga su cuenta personal en detrimento de la cuenta de alguna institución, en donde el volumen de llamadas sea tal que no se advierta un incremento en el recibo mensual.

La cuarta modalidad es el intercambio de información entre delincuentes mayores. Por ejemplo, narcotraficantes. Empleando palabras clave, o encriptando sus mensajes a partir de códigos previamente convenidos, pueden comunicarse confundidos en medio del enorme tráfico de la red internacional. Además, pueden interceptar comunicaciones secretas, de los servicios de inteligencia, descifrando los códigos e introduciéndose así en los mensajes de correo de voz, correo electrónico e incluso en ciertas transmisiones de telefonía celular.

El terrorismo es la quinta fuente de preocupaciones en la lista de usos perversos de las redes electrónicas, explicado de la siguiente manera: “Desde que las computadoras son el centro nervioso de las transacciones financieras mundiales y los sistemas de comunicaciones, hay gran cantidad de pesadillas posibles. Las autoridades están especialmente preocupadas de

[222] Esta clasificación y otros datos al respecto los tomamos de Vic Sussman, “Cops want more power to fight cybercriminals...”, en *Us News & World Report*, 23 de enero de 1995. Texto bajado del foro correspondiente en Compuserve.

que algún *cracker* (que es como se denomina a los *hacker* malévolos) pudiera penetrar la FedWire, que es el sistema de transferencia electrónica de fondos de la Reserva Federal de los Estados Unidos..." [223].

En sexto lugar, la pornografía y su efecto en los niños: a distancia, pero en la intimidad que permite y propicia la pantalla electrónica, hay adultos que se regocijan en la presentación de mensajes e imágenes de contenido sexual delante de niños y jóvenes. La amplia variedad de ofertas pornográficas ya no sólo en texto, sino en imágenes e incluso con sonido, constituye una extendida preocupación, especialmente en los Estados Unidos, que es en donde el acceso a la Internet tiene una considerable clientela de niños y jóvenes. Un estudio determinó que, en un solo semestre de 1994, 450.620 archivos de imágenes o texto de índole pornográfica habían sido bajados de la Internet en 6.432.297 ocasiones, tan sólo en los Estados Unidos [224].

Pornografía en red. El pervertidor de Hertfordshire

Los episodios de cibernautas que colocan archivos para incitar a niños y jóvenes (a los cuales, incluso, en ocasiones buscan personalmente) son cada vez más abundantes. Como en todo mercado comunicacional, los mensajes desagradables, o considerados como tales, no dejan de estar presentes. En la Internet existe la facilidad o, si se quiere, la agravante adicional, de que es relativamente sencillo mantener el anonimato del remitente. Pero además, de manera muy abierta, igual que en cualquier kiosco de revistas en la WWW hay vistosas páginas de publicaciones como *Penthouse* y *Playboy*.

La policía, como hemos comentado, tiene que incorporar el manejo de la computadora y el módem para cumplir con sus nuevas tareas. Así es como han podido tener lugar historias como la siguiente.

"Miembros del SO1(4) –incluso la Brigada de Scotland Yard para las Publicaciones Obscenas se ha incorporado a la cultura de los datos– allanaron una casa ordinaria en una calle ordinaria de Watford, Hertfordshire. El hombre al que fueron a ver, un pedófilo, no sólo admitió que tenía fotografías indecentes de niños sino que además manifestó cierto orgullo por eso. Había usado un escáner para copiar fotografías legalmente publicadas de mujeres desnudas. Una vez que esas imágenes estaban dentro de su com-

[223] Ibidem.

[224] Joshua Quittner, "Vice raid on the net", en *Time*, N.Y., 3 de abril de 1995.

putadora, empleaba su *software* para remover las cabezas de las mujeres y reemplazarlas con cabezas escaneadas de pequeñas jóvenes de su preferencia. Luego, con *software* de diseño, empequeñecía los pechos y removía el cabello del cuerpo de las mujeres decapitadas. Presto: la tecnología le daba, así, imágenes obscenas de un 'niño'. El hombre tenía centenares de ellos y los iba a publicar en su propia revista pedófila, cuando la policía recogió las pruebas. Presumiblemente, ahora está navegando por la supercarretera y diseminando su basura a consumidores por módem; la policía no puede evitarlo. Los abogados de la Corona han advertido que las imágenes manufacturadas no son fotografías, en los términos del Acta de Justicia Criminal de Inglaterra, de 1988" [225].

Situaciones como esa remiten a problemas de varios tipos. En primer término, se trata de delitos nuevos que difícilmente están contemplados por las legislaciones nacionales o internacionales. En el caso anteriormente descrito, las leyes de Gran Bretaña no han previsto el castigo a la propagación de imágenes trucadas, entre otras razones porque hasta hace poco ese tipo de mensajes icónicos era muy escaso, o de plano inexistente. Podría fincarse alguna responsabilidad por violación a derechos de autor cuando el pornógrafo de Hertfordshire trastocaba imágenes aparecidas en revistas, a las que luego de un proceso digital les daba otra apariencia. Pero en tanto fueran para su consumo personal, él podía hacer con ellas lo que le diera la gana.

El problema se encuentra en la propagación de ese tipo de contenidos. Por un lado, las legislaciones suelen establecer restricciones, más que prohibiciones totales, a la divulgación del material considerado como pornográfico. Una discusión paralela es la de qué puede ser calificado como tal. No hay que olvidar que en nombre de las buenas costumbres y la salud mental se han llegado a enderezar campañas que además de la publicación de desnudos y textos eróticos llegan a perseguir a ideas discrepantes del *statu quo*. Pero volviendo al caso que comentamos, en donde sí parecía tipificarse lo que ordinariamente y sin muchas sofisticaciones se entiende como pornografía, el delito podía encontrarse, primero, en el hecho mismo de publicar tales fotografías y mensajes y, después y sobre todo, en hacerlas accesibles para un público amplio, sin taxativa alguna.

Los adultos, en toda sociedad moderna, tienen derecho a propagar y a recibir material de cualquier contenido. Es asunto de ellos si se solazan, o no, con fotografías obscenas como las que le gustaba fabricar al pornógrafo

de Hertfordshire. Si se tratase de fotos en una publicación impresa, posiblemente sería exhibida sólo en establecimientos especializados en artículos sexuales o, si se vendiese en las tiendas de revistas, estaría envuelta en un sobre cerrado, para que su material no fuese hojeado por menores de edad. El problema es que se trataba de imágenes colocadas en la red, a donde entran usuarios de toda índole. ¿Es posible prohibir una práctica así? ¿Es válido hacerlo? A ese respecto, se pueden desgarnar amplias consideraciones sobre la necesidad de defender la moral convencional, especialmente para los niños y jóvenes, de la misma forma que existen opiniones que defienden el derecho irrestricto a la propagación abierta de mensajes de todo tipo.

A partir de casos como ese, se ha abierto un debate internacional sobre las posibilidades de establecer prohibiciones a la pornografía a través de redes electrónicas. Pero no es solamente cuestión de que los gobiernos o los legisladores así lo decidan. Junto a los problemas morales y de principios, existen dificultades prácticas. El ensayista antes citado reconoce que “en el ciberespacio no hay oficiales de aduanas, o de la policía metropolitana”. Y añade: “La censura es atrasada, frecuentemente contraproducente y de todos modos no tiene brazos suficientemente largos para el ciberespacio... Pero, incluso, ocasionalmente podría encenderse la luz roja de un semáforo que saltara de algún sitio en la supercarretera y que dijese: *camino dañado, regrese*” [226].

¿Qué tan difundida está la pornografía en las redes? Depende de cómo se la mida. En términos absolutos, los datos pueden ser impresionantes: en un estudio realizado durante un año y medio por un grupo de investigación de la Universidad Carnegie Mellon en Pittsburgh, Pennsylvania, fueron localizados 917.410 fotografías, descripciones, historias cortas e ilustraciones de contenido *sexualmente explícito*. En una universidad estadounidense, resultó que 13 de los 40 sitios más visitados en los tableros de discusión en la Internet eran espacios con denominaciones como “alt.sex.stories”, “rec.arts.erotica” y otras parecidas [227].

Si eso es mucho o poco, depende de cómo se le juzgue. No hay manera de contabilizar, por ejemplo, cuántos de esos 917.000 mensajes sexuales fueron visitados, ni por qué tipo de usuarios. Esa información, ciertamente sorprendente, puede ubicarse junto a otra, ya mencionada en este trabajo, según la cual tan sólo en un mes —enero de 1995— transitaron por las redes 60 millones de paquetes de datos.

[226] Ibidem.

[227] Philip Elmer-DeWitt, “On a screen near you: Cyberporn”, *Time*, 3 de julio de 1995.

Hay otros dos hallazgos de esa indagación, titulada "Marketing Pornography on the Information Superhighway". El primero de ellos es que en ocasiones la divulgación de materiales de ese tipo puede ser negocio. En los tableros de noticias hay servicios comerciales que por una cantidad mensual (entre 10 y 30 dólares, habitualmente) envían mensajes de algún contenido específico a sus suscriptores. Se estima que tan sólo las cinco empresas proveedoras de material de tono sexual intenso a través de las redes tuvieron ventas anuales por más de un millón de dólares.

El otro descubrimiento, o para muchos constatación, es que la enorme mayoría de los consumidores de ese material, el 98,9 por ciento, son hombres [228].

La indagación de la Carnegie Mellon University causó una conmoción profunda en el ciberespacio. Hubo quienes, en ella, pudieron confirmar sus temores sobre la proliferación de pornografía. Pero otros más se sintieron incómodos y cuestionaron ácidamente su metodología, así como la decisión para publicar tales resultados. Se criticó el hecho de que los investigadores no hubieran visto ellos mismos las imágenes catalogadas como pornográficas, sino solamente las descripciones que de ellas aparecían en varios tableros de noticias. También se consideró amarillista la portada de ese número de *Time*, que mostraba a un niño de muy azorada expresión delante de un tablero de computadora y con el título CIBERPORN [229].

Sanciones posibles. La Enmienda Exon

De esta manera, existen varias opciones para reaccionar, desde el terreno de la ley, ante la pornografía en el ciberespacio. Una actitud extrema propone que en aras de las libertades no debe haber barreras ni formatos especiales para mensaje alguno en las redes. Hay numerosas voces, casi siempre surgidas sobre todo del temor por la exposición de los niños ante la pornografía, pero también, entre ellas, posiciones persecutorias de ideas disidentes, que exigen medidas en contra de la propagación de ese tipo de mensajes. El abanico de sanciones que se sugiere es muy variado pero no

[228] Ibidem.

[229] El servicio en línea denominado Well se ocupó extensamente de este asunto, incorporando incluso las opiniones de Philip Elmer-DeWitt, el autor del reportaje especial publicado por *Time*, quien aceptó que había escrito su polémica nota bajo una fuerte presión de tiempo. Un resumen de esa discusión, con el título "How Time Fed the Internet Porn Panic", fue publicado por *Harper's Magazine*, septiembre de 1995.

resulta sencillo controlar el tráfico de mensajes, de la índole que sea, por el ciberespacio.

Una postura complementaria sostiene que todo contenido potencialmente agresivo, incluso en términos sexuales, debe ser supervisado antes de circular por las redes. Esa posición conlleva dos dificultades. La primera se relaciona con las libertades individuales y el derecho de las autoridades para inmiscuirse en la propagación de un mensaje concebido para ser privado (por ejemplo un *e-mail*) o para ser recibido sólo por adultos en ejercicio de su capacidad para decidir a qué contenidos quieren estar expuestos. El otro problema es técnico; resulta imposible censurar en la Internet, por lo menos como ha estado concebida hasta ahora.

De ese tipo de posturas, ha sido la del congresista estadounidense Jim Exon, de Nebraska, que en la primavera de 1995 presentó un proyecto de ley para castigar, hasta con multas de 100 mil dólares y prisión de dos años, a quienes transmitan material considerado como "obsceno, lúbrico, lascivo, asqueroso o indecente" en las redes electrónicas. La propuesta, denominada *Acta de 1995 para la Decencia en las Comunicaciones* y que se ocupa de varios medios de transmisión de mensajes, despertó una inmediata preocupación de grupos de derechos civiles que consideraron que podría significar restricciones graves a la libertad de expresión. Exon replicó: "no pretendo convertirme en supercensor, sino impedir que los niños y muchachos tengan acceso a material pornográfico a través de sus computadoras" [230]. Lo que busco, insistía el senador, es que "usemos el mismo lenguaje que prohíbe la transmisión de pornografía en el correo y los teléfonos, y lo pongamos en práctica para Internet".

El problema consiste en que no se trata de vías idénticas. Así lo consideraron, al menos, millares de beneficiarios y usuarios de las redes electrónicas, que por interés mercantil o en defensa de sus preferencias personales, defendían su derecho a intercambiar mensajes de contenido erótico o de cualquier otra índole. ¿Cómo juzgar y, sobre todo, quién está en capacidad de determinar, qué contenidos han de ser calificados como *obscenos, lúbricos, lascivos, asquerosos o indecentes*? La discrecionalidad del supervisor o del censor, que siempre abre la posibilidad de transgredir las libertades de expresión y consumo de mensajes, resulta todavía más riesgosa en el caso de la comunicación por las redes, en vista de la abundancia y variedad de lo que allí se dice.

[230] José Manuel Calvo, "Estados Unidos prepara medidas para limpiar la 'basura' de las autopistas de la información", en *El País*, Madrid, 25 de marzo de 1995.

El problema de cómo evaluar un mensaje de carácter sexual es delicado. "Para la policía, eso es esencialmente imposible —consideraba Larry Magid, un columnista de Los Ángeles especializado en computación—. Todo lo que pueden hacer es molestar a la gente que dice cosas que puedan ser impopulares, o que algún fiscal decida que hay que perseguir" [231].

La comunidad cibernética en los Estados Unidos desarrolló durante todo 1995 una campaña de protestas por correo tradicional, en correo electrónico y por teléfono, para impedir que prosperase la llamada "Enmienda para la Decencia", en un debate con posiciones polarizadas que iban del intento para establecer controles que podían resultar atrabiliarios, a la gana para prescindir de cualquier tipo de supervisión. Se trataba de los primeros pasos en la difícil (y acaso técnicamente imposible) tarea de ponerle semáforos y autoridades de tráfico a la superautopista de la información.

En opinión de un comentarista, en este caso "el problema es cómo nuestras leyes debieran ponerse en práctica en el ciberespacio. ¿Debieran las restricciones a la expresión electrónica ser moderadamente apretadas, como con la radio y la televisión? ¿O, el ciberdiscurso debiera ser irrestricto como en los diarios, las revistas o en las conversaciones privadas?... Exon quiere aplicar la regla que se usa para la radiodifusión, en donde generalmente son prohibidos los actos de indecencia menos ofensivos... Pero el ciberespacio no funciona como la radiodifusión, en donde unas cuantas estaciones con licencia difunden hacia miles de millones de espectadores que no tienen idea de qué es lo que vendrá. Varios sitios del ciberespacio se parecen más al correo, las charlas de café, las conferencias públicas, los seminarios académicos, las discusiones a puerta cerrada y los periódicos impresos, no la radiodifusión. En ninguna de esas vertientes serían bienvenidas las regulaciones..." [232].

En esa discusión, aparte del asunto de quiénes y cómo juzgan qué es indebido y qué no, destacan dos problemas. Por un lado, el de quién sería responsable si un contenido considerado por el censor como "indecente" se propaga en la red. Si, en una estación de radio, se dicen palabras malas, la responsabilidad es más del radiodifusor que de la persona que hace ese empleo perverso del medio de comunicación. Sin embargo, cuando un usuario pone un mensaje sucio en alguno de los foros de Internet, la responsabi-

[231] Dennis Michael, "Online Smut", CNN *entertainment news*, 31 de marzo de 1995, transcripción bajada del Foro CNN en CompuServe.

[232] Steven Levy, "Indecent proposal: censor the net", en *Newsweek*, N.Y., 3 de abril, 1995.

lidad es de él y nada más que de él, porque ha tenido acceso de manera directa, sin intermediarios. A menos que se quisiera penalizar a la institución que conduce la señal –por ejemplo, la universidad a cuyos servicios de conexión electrónica se encuentre afiliado ese hipotético usuario, en cuyo caso podría haber discusiones sobre la libertad de expresión que son peculiarmente delicadas en el caso de centros académicos–.

El otro problema es el de cómo impedir que, después de todo, se difundan mensajes desagradables o altisonantes. Técnicamente, no hay posibilidad de atajar el flujo de comunicaciones que ya existe en Internet, a menos que se rediseñara todo el sistema para que una amplia colección de supervisores revisara cada uno de los mensajes antes de que estuvieran en circulación. Sería una tarea titánica y, de hecho, prácticamente incumplible.

Una solución podría ser el diseño de algún sistema de filtro, que detecte mensajes con palabras claves (groserías o términos sexuales) pero en ese caso también podría considerarse que hay transgresión a la libertad de comunicación y expresión. Es como si en las conversaciones telefónicas (que siempre se corre el riesgo de que sean escuchadas por otros cuando las líneas se cruzan, por accidente o por intención de alguien) estuviera prohibido decir ciertas palabras. En esa dirección, varios servicios comerciales, como America On Line y Prodigy, a mediados de 1995 ya ofrecían servicios de “cuidado de niños”, permitiendo que los padres decidieran si el acceso a materiales posiblemente pornográficos, o indeseables desde un punto de vista tradicional, quedaba vetado a quienes usaran su computadora sin una clave especial.

Otra solución intermedia, de la misma índole y que de hecho comenzaría a ser puesta en práctica en la segunda mitad de 1995, consiste en un *software* que se coloca en la computadora para evitar el acceso a sitios de Internet conocidos por su contenido sexual. De esta manera, un niño o un joven conectado a la red estaría impedido para desplegar la página del *Playboy*, o de *Penthouse* en la WWW, o de sintonizar los foros de discusión sexual en los Tableros de Noticias. Sin embargo, no habría poder capaz de evitar que ese mismo joven no encontrara alguna manera de hacerle trampa a ese programa-candado, en caso de tener las habilidades técnicas necesarias. Ya se ha visto, con abundancia de ejemplos, cómo los usuarios jóvenes despliegan cada vez mayores y mejores destrezas para dominar a la cibernética, en vez de que ella los domine. Además, esos programas funcionan como aduana delante de espacios ya conocidos en la Internet, pero no pueden prever bajo qué denominaciones y en qué sitios se abrirán nuevas páginas de contenido considerado como pornográfico.

Sobre este asunto, un editorial de la prestigiada revista *The Economist* consideraba, en un razonado alegato en favor de la autorregulación en las redes: "Hay dos razones para dudar de que el ciberespacio pueda ser adecuadamente gobernado por las actuales leyes. Primero, como revela el debate acerca de la pornografía, la Internet representa problemas jurisdiccionales. Es endemoniadamente global; no importa si un sitio está físicamente ubicado en Atlanta, o en Amsterdam, para el cibernauta que puede visitar uno u otro tan sólo con un clic en su *mouse*. Lo que es legal en Amsterdam puede no serlo en Atlanta. El lascivo ciudadano que ve en la red una oportunidad para evadir las reglas morales de un gobierno mojigato (o, de manera más delicada, el disidente que está buscando cómo evadir la censura de un dictador) difícilmente podrían esperar una vía más conveniente para hacerlo. La segunda dificultad es la existencia de modelos regulatorios que no son del todo congruentes con el anárquico mundo del ciberespacio. El correo electrónico –los mensajes privados entre individuos– puede sustituir al sistema postal, pero difícilmente podría ser comparado con el teléfono. Los Grupos de Noticias –unos 14 mil canales de discusión abierta, que va desde asuntos de computación hasta política radical (atravesado por un montón de sexo en buenas cantidades)– parecerían más como un medio de radiodifusión. La *World Wide Web*, la porción multimedia de la red, donde las compañías y otros despliegan información, es quizá más como un agente de noticias, que tiende a desplegar miles de revistas. Finalmente, hay archivos de *software* y documentos que podrían ser comparados con bibliotecas. Por eso es que simplemente prohibir la *transmisión* de material indecente, como propone la iniciativa del Senado, es una mala idea... Los marcos legales que son suficientemente discriminatorios, podrían ser una pesadilla y hasta que hubiera confianza en su habilidad para hacerlo, los gobiernos deberían suprimir sus instintos de censura. Las leyes actuales, por todas sus inadecuaciones jurisdiccionales, no tienen fuerza alguna. Y mientras tanto se está desarrollando una cierta cantidad de legítimos usuarios de la Internet que podrían proteger a los inocentes" [233].

El escritor Steven Levy concluía su alegato contra las restricciones de la siguiente, inspirada y enfática, manera: "Sí, es verdad que algunos de los que hemos participado del explosivo crecimiento de la Red, debiéramos haber sido desconectados por algunas de nuestras escatologías y excesos de mal

[233] Editorial, "Censorship in cyberspace: a bad idea, even if pornographers love Internet", *The Economist*, Londres, 8 de abril de 1995.

gusto. Pero cualquiera que ha pasado el tiempo usando esta nueva forma de comunicación, también entiende que es una molestia menor en comparación con sus aspectos positivos. Lo más excitante de eso es la irrestricta libertad de expresión que hay en la Red. Después de la nube de *sound-bites* en los medios de radiodifusión, este apasionado encuentro de ideas y creatividad es aire fresco, limpio. Eso podría haber sido, y todavía puede ser, nuestra herencia a la infraestructura de comunicaciones global, exportando las glorias de la Primera Enmienda, ofreciendo a los ciudadanos de todas las naciones la experiencia de hablar sin miedo. En lugar de eso, en su desorientado intento para proteger a los niños, Jim Exon y compañía exportarían una visión de América basada en el miedo, la gazmoñería, la ignorancia y la opresión. Lo encuentro indecente" [234].

La Ley estadounidense de Telecomunicaciones

El 14 de junio de 1995, el Senado estadounidense aprobó, en principio, la Enmienda Exon por 84 votos a 16 [235]. Fue significativo que en tanto la Enmienda era propuesta por un senador demócrata (del mismo partido que Albert Gore, el vicepresidente promotor de la superautopista informativa) encontró rechazo entre legisladores del Partido Republicano. El líder de la Cámara de Representantes, Newt Gingrich, que no es precisamente un personaje progresista, consideró que el "Acta para la Decencia en las Comunicaciones" era "claramente, una violación a la libertad de expresión y una violación a los derechos de los adultos para comunicarse entre sí... El asunto es ¿cómo se mantiene el derecho a la libertad de expresión para los adultos, al mismo tiempo que se protege a los niños en un medio que es accesible para ambos?". La respuesta, de acuerdo con los reportes de prensa, era sencilla: "dejemos a los padres hacerlo, con ayuda de la nueva tecnología que podrá bloquear las áreas *adultas* de la Internet" [236].

[234] *Ibid.* Los *sound bites* son los breves espacios, cada vez menores, que los noticieros en radio y televisión dan a las declaraciones de los personajes públicos. El autor considera que frente a esa forzada simplificación del discurso, en la Internet es posible encontrar exposiciones más complejas. La Primera Enmienda da inicio a la Carta de los Derechos que desde 1791 complementa a la Constitución de los Estados Unidos. En ella se establece el derecho de expresión y prensa, precisando con toda claridad que: "El Congreso no hará ley alguna... para abrogar la libertad de expresión o de la prensa".

[235] Juan Cavestany, "La pornografía en Internet será castigada con multas y cárcel" en *El País*, Madrid, 17 de junio de 1995.

[236] "Newt is right", nota sin firma en *The San Francisco Chronicle*, 23 de junio de 1995.

No obstante, el 1 de febrero de 1996 el Congreso estadounidense aprobó el Acta, incorporada a una nueva Ley de Telecomunicaciones que resultaba singularmente contradictoria. Por una parte, el nuevo ordenamiento favorecía la competencia entre empresas de telefonía, comunicaciones e informática, desregulando tarifas y abatiendo monopolios. Por otra, establecía vetos al contenido de mensajes en la televisión (incorporando el uso obligatorio de un chip que detectara programas violentos) y, en el caso de la comunicación por redes cibernéticas, recogió el contenido prohibicionista de la ya comentada Acta para la Decencia [237].

Esa disposición presentó, entre otros, tres problemas: trataba como medio de comunicación convencional a la Internet, que, como hemos insistido, tiene características distintas a los medios de propagación abierta como la televisión aérea; implicaba que serían supervisados y su contenido podría ser sancionado, no sólo los espacios públicos de la Internet sino además mensajes privados como el correo electrónico; y no estaba claro con qué criterios y a cargo de quiénes se consideraría cuándo un mensaje es inmoral.

Además, estaba el problema técnico de cómo evaluar el ilimitado flujo de mensajes y, sobre todo, cómo censurarlo, pues a pesar de estos intentos de restricción la Internet sigue siendo descentralizada. Quizá pueda ser sancionado un mensaje "inmoral" emitido en Utah, pero no quedaba claro qué podrían hacer los estadounidenses (o si podrían hacer algo) con un texto o una fotografía enviados desde Holanda, por ejemplo.

Quienes cuestionaron esos aspectos de la nueva Ley dijeron que la transmisión de algunos pasajes de la Biblia, o la discusión científica de la homosexualidad, por ejemplo, podrían llegar a ser considerados como delito [238]. Pocos meses antes, con el pretexto de evitar los espacios en donde se dijeran expresiones *inapropiadas*, la empresa America On Line había cancelado varios foros de discusión entre mujeres que habían padecido cáncer del seno, porque en ellos se mencionaba la palabra "pecho" [239]. A esos extremos de gazmoñería llegaba el desconcierto delante de situaciones nuevas,

[237] "Aprueban nueva ley de telecomunicaciones en Estados Unidos", cable de AP y Patricia Mercado y Bernardo Pérez Lince, "Firma Clinton nueva ley de telecomunicaciones, abriría el mercado en EU" en *El Economista*, México, 2 de febrero y 9 de febrero de 1996.

[238] Electronic Frontier Foundation, *Your Constitutional Rights Have Been Sacrificed for Political Expediency. EFF Statement on 1996 Telecommunications Regulation Bill*. Documento bajado de la página de la EFF en la Triple W.

[239] "AOL Drops Restriction on Word 'Breast'", información contenida en la carta electrónica Edupage, diciembre de 1995.

en donde los proveedores de servicios de comunicación electrónica no sabían qué hacer ante exigencias gubernamentales para que el contenido de los mensajes en las redes fuera moderado. Quizá, también, se trataba de evaluar la reacción de los usuarios ante acciones de censura.

Al ser aprobada la Ley de Telecomunicaciones, varios grupos de defensa de las libertades civiles interpusieron demandas ante el sistema judicial estadounidense, para que el capítulo que recogía el contenido del Acta para la Decencia fuese declarado ilegal. La Electronic Frontier Foundation, una de las organizaciones más serias en el examen de la Internet, inició la campaña *listón azul*, para que en las páginas en la WWW y otros espacios de la Internet, se mantuviera ese símbolo de protesta. Otros usuarios de la red protestaron poniendo en sus páginas electrónicas un fondo de color negro el día que Clinton firmó la nueva Ley. Se trata, dijeron, de una fecha de luto para la democracia y las libertades. El 15 de febrero, un juez federal en Filadelfia vetó el apartado de la nueva Ley de Telecomunicaciones en virtud del cual podrían ser sancionados los mensajes *indecentes* propagados por la Internet. Sin embargo, el juez dejó vigente otro párrafo, persecutorio de los autores de mensajes “manifiestamente ofensivos”.

El 22 de febrero, varios grupos y empresas con presencia en la Internet compartieron la iniciativa *Un día por la democracia en las redes*, en protesta por los aspectos restrictivos de la citada Ley. Usuarios de diversas adscripciones y geografías discutieron durante todo un día las ventajas de la Internet como espacio hasta ahora refractario a las censuras. Entre los promotores más comprometidos en esa jornada estuvo, ahora sí, la empresa America On Line, que consideró que “los gobiernos del mundo” estaban tratando de incorporar métodos de coacción a la libertad de las ideas en el ciberespacio.

La preocupación por posibles persecuciones a la expresión libre fue externada también por un grupo de bibliotecarios, académicos y expertos en computadoras reunidos en el grupo Profesionales de la Computación para la Responsabilidad Social que presentaron en Washington D.C. una protesta contra la reciente Ley. “Todos queremos proteger a nuestros niños de los materiales ofensivos o indecentes que pueda haber en línea. Pero debemos ser cuidadosos para que esa protección no sea más dañina que buena” [240].

[240] Informe del Electronic Privacy Information Center, bajado de la página electrónica de la Electronic Frontier Foundation, 15 de febrero de 1996.

La titular de Desarrollo Bibliotecario del Departamento de Educación de Maryland, Rivkah Sass, fue más enfática: "La Internet es como una enorme biblioteca y centro comunitario, en donde la información y las ideas son libremente intercambiadas. Nunca antes nuestra nación había tenido un acceso tan instantáneo y barato a tanto conocimiento. Esta *Acta para la Decencia* es como un *bulldozer* del gobierno que puede echar abajo toda la biblioteca digital, dejando solamente la sección de los niños. Esa es la manera incorrecta para proteger a las familias en nuestra nación" [241].

La primera huelga en el ciberespacio

Pocas semanas antes de la aprobación en Washington de la Ley de Telecomunicaciones que incluía el apartado restrictivo para las libertades en el ciberespacio, tuvo lugar un interesante escarceo entre una de las empresas comerciales con más presencia en las redes y sus usuarios. El 22 de diciembre de 1995, esa firma decidió suspender el acceso a 200 foros del área Usenet en los que se considera hay fuerte contenido sexual.

Compuserve anunció que tomaba esa medida como resultado de una petición del gobierno de Bavaria, uno de los *Länder* alemanes, que estaba preocupado por la proliferación de pornografía en las redes y quería poner a sus ciudadanos a salvo de mensajes de ese tipo. Sin embargo, el 3 de enero autoridades alemanas dijeron que nunca habían solicitado a Compuserve la cancelación del acceso a dichos espacios, sino solamente una mayor vigilancia sobre el contenido de ellos [242]. Aunque los foros vetados eran 200 de entre cerca de 10.000 en el sistema Usenet, los impugnadores de esa decisión consideraron que no se trataba de un problema de cantidad, sino de calidad. Compuserve, al impedir que sus usuarios pudieran conectarse con los foros considerados como nocivos, se tomaba la atribución de decidir en lugar de ellos en lugar de que cada quien resolviera si, acaso, tenía interés en asomarse a los espacios de contenido sexual o incluso pornográfico.

El miércoles 17 de enero de 1996, a iniciativa de un grupo de parroquianos del Foro España de Compuserve, se llevó a cabo la primera *huelga* de que se tenga noticia en el ciberespacio. Usuarios de dicho servicio en va-

[241] Ibidem.

[242] Paul Oliveira, "CIS Censorship", documento en el foro de EFF en Compuserve, 27 de diciembre de 1995; Juan Cavestany, "Limpieza en la red", en *El País*, Madrid, 30 de diciembre de 1995; "Germans Clarify Ban", cable de AP del 3 de enero de 1996 en el servicio de noticias de Compuserve y John Perry Barlow, "Thinking Locally, Acting Globally", en *Time*, N.Y., 15 de enero de 1996.

rios países dejaron de conectarse durante ese día, en señal de protesta. Tal medida se añadía a comentarios e impugnaciones periodísticas. Al mismo tiempo, con el pretexto de la censura en ese servicio en línea su principal competidor, America On Line, había abierto sus espacios para la discusión de las medidas tomadas por Compuserve, invitando a los usuarios a cambiarse de proveedor.

Compuserve acusó el reclamo y, a mediados de febrero, anunció la reapertura del acceso, sin discriminaciones, a todos los foros del sistema Usenet. Sin embargo, el presidente de esa empresa, Bob Massey, dijo que seguirían suspendiendo el ingreso a los grupos de noticias que Compuserve considerase que contienen pornografía infantil, la cual “es ilegal, independientemente de la edad de quien la contemple” [243]. El levantamiento del veto, estuvo antecedido de la decisión de Compuserve para poner a disposición de sus suscriptores un *software* que permite a los padres de familia que así lo deseen impedir el acceso de sus hijos a espacios de contenido sexual, o considerado como de adultos.

En las limitaciones legales y formales para la expresión, en el ciberespacio, de actitudes e ideas no convencionales, hay una combinación de causas políticas, morales y comerciales. Un autor mexicano consideraba, a propósito de la Ley de Telecomunicaciones estadounidense: “La Ley ha nacido muerta porque pone trabas a los millones de agentes educativos, culturales, sociales y de salud, que son los más en Internet, y dejará intactos los veinte o treinta clubs de porno que existen en la red. Además de la cosecha de alianzas y de posiciones para los comicios presidenciales de este año, tras la ley mencionada se percibe el creciente interés de las empresas que inexorablemente han ido creando en Internet una atmósfera de *mall* y supermercado. Las tiendas departamentales no se compadecen nunca de los *graffiti*. En los centros comerciales decentes no se admiten cantantes ni prostitutas porque pueden ahuyentar a la clientela” [244].

¿Quiénes son responsables?

La publicación de mensajes difamatorios ha motivado discusiones que siguen siendo interminables, porque hay asuntos técnicos, éticos, políticos y

[243] Carta del señor Bob Massey a los suscriptores de Compuserve, aparecida en línea la tercera semana de febrero de 1996.

[244] Pedro Miguel, “Fibra Óptica o Alambre de Púas”, en *La Jornada*, México, 13 de febrero de 1996.

profesionales entrecruzados en esos conflictos. En diciembre de 1994 la carta de noticias *Communications*, que aparece en la Gran Bretaña, ofrecía un ejemplo de cómo la indignación ante conductas poco o nada escrupulosas en la divulgación de mensajes electrónicos se enfrentaba a un notorio vacío en materia de soluciones. La revista especializada *Intermedia* reprodujo el siguiente enojado pero impotente alegato:

“¿Quién es responsable? Es evidente que el autor de un mensaje difamatorio en Internet es potencialmente responsable de él. Sin embargo, el autor podría ser inidentificable, inrastreado, estar fuera de la jurisdicción o tener recursos insuficientes. La parte agraviada entonces podría reclamar ante alguien más. En el Reino Unido, cualquiera que ha tomado parte en la publicación de un libelo es responsable en primera instancia, sujeto a ciertas defensas. En el caso de un periódico, eso incluye al autor, editor, impresor, a la editorial o al vendedor. Lo que queda por decidir es contra quién, aparte del autor, podrá proceder un usuario agraviado en Internet.

Ya que Internet misma no existe como una entidad separada sino que es precisamente el término para redes interconectadas, no es posible ejercer acción alguna en contra de Internet...

En los Estados Unidos, en donde funcionan diversas leyes en contra de los libelos, la empresa CompuServe, proveedora de acceso, no es susceptible de ser demandada por declaraciones difamatorias de los usuarios de su red, porque CompuServe no ha ejercido control editorial, en vista de que CompuServe no ha tenido conocimiento ni motivo para saber que esos comentarios difamatorios iban a ser colocados allí...

En tanto parece inequitativo responsabilizar a los proveedores de acceso por mensajes que ellos no tienen posibilidad de vetar, también lo sería que un académico, o cualquier otra persona, no tuviera remedio efectivo para acusaciones difamatorias que se formularan en contra suya. Esas acusaciones podrían tener un profundo efecto en su reputación. Hay una gran cantidad de problemas. Incluso si se decidiera que Internet debiera ser regulada, ¿cómo sería eso posible, en vista de su naturaleza internacional no-centralizadora? Si se espera que los proveedores de acceso controlen los comentarios de sus usuarios, ¿crea eso problemas de censura, libertad de expresión y transgresión de la privacidad?” [245].

[245] Denton International, “Libel on the Internet”, reproducido en *Intermedia*, Londres, vol. 23, n° 1, febrero/marzo de 1995.

En la posición anterior, no sólo se condensan preocupaciones habituales sobre cómo definir responsabilidades en la Internet. Además, se menciona una vertiente interesante pero habitualmente descuidada, que es el derecho de réplica de los aludidos en mensajes posiblemente difamatorios a través de las redes. Ese es un derecho legalizado en muchos países para los medios de comunicación convencionales, pero constituye una de las muchas lagunas en la legislación para el ciberespacio. Otra vez, allí surge el problema de cómo considerar a la Internet y sus afluentes: como un medio de comunicación abierto al público y que en ese caso tendría que ser regulado con criterios aplicables a los medios convencionales, o como un medio dirigido a destinatarios específicos. ¿Se la puede equiparar a la prensa y a la radio, o más bien a la comunicación telefónica persona-a-persona? Páginas atrás citábamos un par de opiniones que destacan la complejidad de la comunicación en las redes. Si se trata de compararla con otros espacios de propagación de mensajes, puede decirse que la Internet en algunos de sus formatos se parece a la prensa, en otros a la radio, en otros más a las bibliotecas y al diálogo telefónico. En ausencia de reglas, al menos ahora, universalmente aceptadas, una solución parcial y provisional, pero sin duda útil, se encuentra en la autorregulación. Más adelante mencionamos algunos intentos para establecer pautas de comportamiento ético en la Internet. Pero además la vigilancia misma de los usuarios, reprobando a quienes propaguen mensajes delicados de manera indiscriminada o incluso contribuyendo a establecer advertencias antes del acceso a foros y espacios en donde se difunde material para adultos, puede ser de enorme valor en la orientación del tráfico de mensajes en la superautocrata informativa.

Cada nación, de esta manera, enfrenta con recursos distintos, o con distintas variaciones de ellos, la expansión de mensajes en el ciberespacio. Hay, desde las apuestas a la liberalidad absoluta (entre otros, en países latinoamericanos en donde no se ha propuesto ningún tipo de control) hasta las regulaciones o intentos de ellas en renglones específicos, sobre todo en los relacionados con pornografía.

Pero también hay concepciones al menos tendencialmente persecutorias no de algunos, sino del conjunto de los mensajes que viajan por las redes. Se ha dicho que los conservadores musulmanes, en países como Arabia Saudita, “están manteniendo firmemente controlados los accesos a Internet” [246]. De esa manera se evitan desaguizados a la moral imperante en

esos sitios pero también, de paso, se pone un dique a la circulación de ideas potencialmente disruptoras del orden social. En Singapur, en otro caso, en donde hacia la mitad de la década de los noventa había unos 40.000 usuarios de la Internet, el presidente del Comité Nacional para la Información Tecnológica, Teo Chee Hean, consideró que “las ideas pueden matar”. La SAI, opinaba ese funcionario, quien además era Ministro del Ambiente, “abrirá nuestros horizontes y nuestras fronteras. Como un pequeño país, de recursos limitados, debemos medir cada oportunidad que nos ayude a dejar de ser tan pequeños, que ayude a conectarnos al mundo”. Pero además, el señor Chee Hean equiparaba al conocimiento obtenido a través de las redes electrónicas con las enfermedades contagiosas que pueden recibirse de los viajeros que llegan de otras latitudes: “los singapurenses, o los visitantes en Singapur, pueden traer algunas de esas virulentas enfermedades si no tenemos cuidado. Como tantas otras cosas en el mundo, se requiere un sentido del equilibrio y algún control para asegurarnos de poder cosechar los beneficios y aislar o minimizar los peligros” [247].

En China, con menos tiento y explicaciones, el gobierno ha reconocido como inevitable la presencia de la Internet y se ha propuesto hacer lo posible para verificar el acceso a ella. Es difícil, porque no faltarán usuarios capaces de conectar su computadora a través, por ejemplo, de un teléfono celular (aparatos que fueron empleados para dar a conocer la matanza de estudiantes en la Plaza de Tiananmen en 1989). De cualquier manera, el último día de 1995 el Consejo de Estado expidió un decreto advirtiendo que la Internet, aunque es importante para la ciencia y la economía, amenaza con filtrar pornografía y otros “materiales dañinos” si no se la regula. La supervisión de los mensajes enviados a la Internet debería estar a cargo de la agencia de noticias Xin Hua [248]. Los usuarios de alguna conexión a Internet en ese país debían suscribir una carta comprometiéndose a acatar las instrucciones gubernamentales sobre los mensajes que podían circular y los sitios eventualmente vetados. Seguía sin existir, de cualquier forma, un procedimiento técnico suficientemente riguroso para que el gobierno vigilara por qué sitios de la Internet divagan los cibernautas chinos.

[247] Reuters, “Singapore Official Warns on Electronic Age Dangers”. Cable del 6 de junio de 1995, bajado del Executive News Service de Compuserve.

[248] “China quiere entrar a Internet, pero con limitaciones”. Cable de Reuter en *El Economista*, México, 25 de enero de 1996.

Cibern-ética.

Más allá de las leyes

Está, además, el problema del comportamiento que, más allá de las reglas formales en cada nación e incluso de los marcos establecidos por la competencia comercial y profesional, existe en toda actividad, sobre todo cuando involucra aspectos ligados con el interés público.

El asunto es complejo y hay quienes piensan que no se puede resolver sólo con los parámetros éticos, o profesionales, tomados de otros gremios o disciplinas. Por ejemplo, sigue considerándose que resulta imposible perseguir e impedir la propagación de virus que se diseminan a través de *software*, o que llegan hasta la intimidad del disco duro de la computadora conducidos por alguna de las prestigiadas redes de comunicación electrónica. No hay comités de pares, o tribunales oficiosos que puedan sancionar faltas como esas. "La creación y distribución de virus no es ilegal, porque es muy difícil probar quién ha creado un virus", dice el experto de la National Computer Security Association, Jonathan P. Wheat [249].

De cualquier manera, como en otros órdenes de la vida pública y privada, aunque definirlos resulte difícil casi siempre es posible distinguir entre lo que es pertinente y lo que no lo es o, para ser más maniqueos, entre lo bueno y lo malo. La ética que oriente (o la ausencia de ella, que deje de orientar) el comportamiento de los actores en el proceso de comunicación que hay en todo manejo de datos electrónicos, puede cambiar en sus expresiones específicas de acuerdo con la evolución tecnológica pero no deja de tener coordenadas básicas que, sin embargo, no siempre se toman en cuenta.

Ya hay parámetros éticos, compartidos por agencias comerciales y gubernamentales, así como por profesionistas y usuarios en diversos países, que establecen pautas de conducta en el empleo de computadoras y redes.

El Computer Ethics Institute formuló en 1992 el siguiente decálogo:

1. No deberás usar tu computadora en agravio de otras personas.
2. No deberás interferir con el trabajo de la computadora de otra gente.
3. No deberás estar husmeando en los archivos de la computadora de otras personas.
4. No deberás usar la computadora para robar.

5. No deberás usar la computadora para levantar falsos testimonios.
6. No deberás copiar o usar el *software* ajeno por el que no has pagado.
7. No deberás usar los recursos de la computadora de otra persona sin autorización, o sin la compensación adecuada.
8. No deberás apropiarte de la producción intelectual de otros.
9. Deberás pensar acerca de las consecuencias sociales del programa que estás escribiendo, o del sistema que estás diseñando.
10. Siempre deberás usar una computadora de manera que asegure consideración y respeto para tus colegas humanos" [250].

Desde luego, la ética en el espacio computacional, a la que podríamos llamar *cibern-ética*, no se agota en el esquemático decálogo anterior. Esos mismos diez apartados anteriores sugieren la necesidad de profundizar en la formulación de reglas al respecto. Hay cuestiones por atender, como la actitud ante la llamada realidad virtual, que a través del multimedia empleado con gran sofisticación es capaz de presentar gráficamente (y pronto incluso en tercera dimensión) situaciones y hechos que parecen reales, pero que no lo son. Aunque tendría que resultar indubitable la distinción entre lo que es real y lo que no, seguirá siendo frecuente la reflexión sobre los límites pertinentes a la simulación de hechos y sensaciones, así como el lindero a partir del cual la realidad virtual deja de estar orientada o administrada con criterios éticos o morales.

Por lo pronto, se conocen reacciones de empresas como la Symantec Corp., en los Estados Unidos, la cual anunció que regalaría copias de un programa anti virus a quienes, teniendo acceso a sistemas de correo electrónico, divulgaran el Código de Ética que presentamos líneas atrás [251]. Muchas firmas fabricantes de *software* promueven un comportamiento que evite la duplicación y la circulación ilegal de programas. En todo caso la ética, en esta como en tantas otras áreas de la actividad personal y pública, no se limita a la defensa del interés comercial.

Las reglas de comportamiento, o *netiquette*, la etiqueta en las redes se les denomina también, aunque no siempre sean del todo explícitas, están constituyendo un marco de referencia para los cibernautas más experimentados. Hay normas y sanciones, como en toda comunidad, de la misma ma-

[250] Computer Ethics Institute, "Ten Commandments", en *Newsbytes*, agosto 4 de 1992. Archivo bajado del servicio de noticias de Ziff-Davis.

[251] Caroline Duffy, "Responsible-computing campaign", *PC Week*, N.Y., 19 de septiembre de 1994.

nera que existen quienes se incomodan —y reaccionan en consecuencia— ante comportamientos que consideran excedidos u ofensivos. Un documento cibernético que enumera algunas de las pautas de uso común en el intercambio en las redes explica, por ejemplo, lo siguiente:

“Una lista de correo (*mailing list*) es un foro muy concreto, creado para la discusión de un asunto específico. Algunos aspectos que pueden parecer relevantes quizá resulten inapropiados. Por ejemplo, en una lista dedicada a platicar acerca de sexualidad, puede que no resulte apropiado hablar de aborto. Ese tipo de cosas siempre estallan en debates muy álgidos llamados *guerra de flamas*, *flamewars*.

Flamear es un fenómeno único en la red. Un *flamazo*, si todavía no lo sabes, es cuando alguien te envía un mensaje desagradable, que está precisamente desafiando enfrente de ti en la superautopista de la información. Aunque pueda irritarte mucho, como a menudo ocurre, debes resistir la tentación de responder de la misma manera (regresar el *flamazo*). Envía tu respuesta para cancelar la discusión, o levántate y toma un trago de agua antes de enviarla. Puedes hallar más fácil hacer a un lado el asunto, o esperar por un rato antes de replicar” [252].

En alguna medida, el estilo predominante para el intercambio de ideas y opiniones en las redes favorece la descalificación y hasta el insulto. Ya nos ocupamos, en un capítulo anterior, del discurso breve, forzado por la no siempre expedita velocidad de transmisión, por la concurrencia de más de dos personas en una misma discusión a la vez y por la parquedad de muchos cibernautas, que suele emplearse en los espacios de la Internet. Ese estilo, repleto de frases cortas, abreviaturas, palabras sueltas e interjecciones, sería propicio para los términos altisonantes si no existiera la costumbre, a la vez, de en lo posible evitar términos considerados como duros, u ofensivos. La misma recopilación de consejos, indica, paternal pero preventivamente:

“Recuerda que tus mensajes son tu reflejo. Trata de usar gramática, puntuación y ortografía adecuadas. Un largo bloque de texto es difícil de leer, así que trata de descomponer tus mensajes en párrafos. Usa mayúsculas y minúsculas, porque ¡TODO EMPLEO DE MAYÚSCULAS SUELE SER PERCIBIDO COMO GRITERÍA! De la misma forma, se considera de mal gusto *flamear* a alguien por su pobreza de ortografía o por su gramática” [253].

[252] Stephanie da Silva, *Mailing List Etiquette*. Archivo distribuido en Compuserve, 1994.

[253] Ibidem

Todas las reglas, más cuando son convencionales, se transgreden. Así sucede todos los días en el ciberespacio. Igual que en la vida diaria, en otros campos hay estilos para todo y la comunicación en las redes dista de ser una excepción. Lo que aquí nos interesa destacar es cómo con o sin disposiciones legales, los cibernautas, de manera informal pero a menudo eficaz, llegan a tener sus propias pautas, que la mayoría de ellos respeta y cumple. La autorregulación, que como vimos antes es considerada como alternativa a la propagación de pornografía y otros contenidos discutibles, existe pero a juicio de muchos es insuficiente para enfrentar los riesgos de viajar en el ciberespacio sin avisos ni protecciones suficientes.

La multiplicación de los desafíos morales, políticos, legales y de distinta índole en la Internet, no puede atenderse con viejas concepciones estrictamente regulacionistas. Así parecieran reconocerlo distintos grupos y expertos. El director general de la UNESCO, Federico Mayor Zaragoza, consideró a comienzos de 1996 que debiera haber un acuerdo internacional sobre el uso del ciberespacio, en el cual tendría que ser garantizada la libre circulación de información, con atención a los derechos de autor, entre otros temas. "El progreso tecnológico sólo contribuirá al desarrollo humano si se tiene en cuenta la dimensión ética", dijo ese funcionario internacional [254].

Ciberhólicos.

Una nueva dependencia

Pero ni la ética, ni las leyes, evitan que la navegación por las redes cibernéticas se convierta en vicio. No empleamos ese término de manera metafórica, sino para describir con exactitud la dependencia que, respecto de la computadora y sus conexiones, llegan a tener algunos usuarios.

Algunos niños y jóvenes se han aficionado tanto a la Internet, que pasan hasta 14 horas diarias delante de la pantalla. Eso provoca síntomas que el doctor Mark Griffiths, de la Universidad de Nottingham, considera de auténtica adicción. "Los padres no deben dejar de comprar una computadora a sus hijos, pero sí deben tomar medidas para que su uso no sea excesivo", consideró [255]. Pero el problema llega a ser también para los adultos, que son mayoría entre los usuarios de las redes.

[254] "La Unesco pide un acuerdo internacional sobre el 'ciberespacio'", en *El País*, Madrid, 30 de enero de 1996.

[255] "Advierte un psicólogo que Internet puede causar dependencia". Cable de Reuter en *El Economista*, México, 4 de enero de 1996.

Navegar por el ciberespacio puede llegar a ser una de las ocupaciones más fascinantes que ofrece la cultura contemporánea. Quien se conecta a Internet tiene a su disposición una cantidad incommensurable de opciones para el divertimento, la educación, la información, la divagación sobre todo. Es una experiencia maravillosa, que tiene sus riesgos –y no solamente en términos del costo que implica la tarifa telefónica y la contratación de los servicios comerciales–.

La dependencia respecto de la computadora, se ha convertido en nueva dolencia, incluso identificable y clasificable por especialistas en adicciones. *Computerismo*, ha sido una de las traducciones, al español, de ese nuevo síndrome. *Ciberhólicos* podríamos llamarles también. Se ha considerado que “los adictos, son hombres más que mujeres y, en alto porcentaje, pertenecientes a la generación contracultural de los sesenta. Los domicilios, cada vez más poblados con superordenadores que permitan acceder a un universo de información, juegos y contactos, han sido invadidos con otro elemento de aislamiento. Si los miembros de las familias urbanas hablaban poco entre sí, ahora se añaden más motivos para no abrir la boca” [256].

Conforme las familias en nuestras ciudades tienden a estar compuestas por menos personas, o incluso se amplía la cantidad de gente que vive sola, la computadora viene a ser un recurso para tener compañía e interlocución. De allí a la costumbre compulsiva para estar conectados hay diferencia. Pero ocurre: “El adicto empieza con síntomas de tolerancia, pero poco a poco aumenta su dependencia del ordenador hasta aislarse del entorno e ignorar otros aspectos de la vida social”, dice el doctor Howard Shaffer, director adjunto de la División de Adicciones de la Universidad de Harvard.

Puede parecer exagerado sugerir precauciones para tan modernas y extravagantes dolencias, pero ya hay especialistas dedicados a ello. En sociedades en las que tanto falta como sucede en las de América Latina, resultará exagerado prevenir contra riesgos que casi nadie tiene la posibilidad de padecer. Pero nuestro recuento de novedades dentro de un campo tan en tantos sentidos inédito como es el ciberespacio, quedaría incompleto si no incluyéramos tales riesgos. Como en todo, también hay sugerencias para eludirlos. De la misma manera que –toda proporción guardada, insistimos– hay terapias de grupo para salir de otras adicciones, para los ciberhólicos ha sido útil platicar lo que les ha ocurrido. En la Universidad de Texas, en Aus-

tin, el Centro de Salud Mental patrocinó un taller para la adicción de la Internet. "El padre de una de las asistentes le hizo dejar el módem en casa cuando ella iba al colegio, pero ella admite que hacía trampa y pedía prestados los de sus amigas. Sólo seis estudiantes llevaron el programa, pero un consejero atribuyó la baja participación al uso de la palabra *adicción*. La próxima vez, quizá no deberíamos llamarle de esa manera" [257]. Hay, desde luego, mecanismos más sencillos para abrir los ojos al mundo sin necesidad de cerrarlos al ciberespacio.

Clifford Stoll, un astrónomo precursor de la cibernavegación —participó en los inicios de Arpanet en 1971—, autor de varios libros sobre el tema, dedicó su obra más reciente a alertar a los primerizos en la divagación a través de las redes: "cuidado, están entrando a un universo inexistente, un tejido que se disuelve en la nada". Después de dos décadas y media de haberse sumergido en todas las áreas y todos los secretos de la telaraña electrónica, parece estar harto e inclusive rencoroso de ella; reconoce que la cibernavegación le ha permitido vincularse con amigos y colegas, obtener noticias de todo el mundo, comunicarse de manera nueva. "Pero —dice— ¡a qué precio! Una sencilla caminata en el vecindario electrónico toma un par de horas cada noche... Bit tras bit, así se me fueron los días, embromado con el módem". Recomienda a quienes cotidianamente pasan varias horas en línea: "¡Salgan de su casa! ¡Encuéntrense con sus vecinos cara a cara! ¡Siembren tomates! ¡Apaguen la computadora, por el amor de dios!" [258].

Eso fue lo que hizo Stephen L. Talbott, funcionario de una casa editorial. Después de estar catorce años en línea, decidió destinar su tiempo libre a ocupaciones menos sofisticadas: "Al principio, disfrutaba el libre flujo de información y el sentido de que estaba explorando una frontera inédita. Pero encontró que en la medida en que las ofertas de la red crecían exponencialmente, de la misma manera aumentaba el tiempo que él pasaba allí. Llegó a estar en línea cuatro o cinco horas diarias, haciendo tareas relacionadas con Internet. Finalmente, en diciembre (de 1994) se segregó completamente de la red. 'De inmediato me sentí bien', dice. 'Ahora, de nuevo puedo pensar'" [259].

[257] "University Sponsors Internet Addiction Workshop", información en la carta electrónica Edupage, 17 de octubre de 1995.

[258] Joshua Quittner, "Back to the real world", en *Time*, N.Y., 17 de abril de 1995.

[259] *Ibidem*.

Ya hay, inclusive, un movimiento de ex-cibernautas que se precian de estar *desconectados* —*unplugged*—, de acuerdo con la moda que la estación MTV estableció al hacer célebre un estilo que consiste en la propagación de música de *rock* interpretada sin instrumentos electrónicos. Los *unplugged*s cibernéticos tienden a conformar un movimiento poco vistoso pero que encuentra adherentes entre quienes comparten una mezcla de arrepentimiento personal por las horas que consideran mal invertidas delante de la pantalla y el tablero de sus computadoras, junto con la búsqueda de nuevas opciones. Visto de otra manera, se trata de la búsqueda de nuevas identidades que singulariza a tantas extravagancias en la sociedad estadounidense. Pero además, puede ser tomada como una respuesta, quizá sólo autodefensiva, ante la inevitabilidad del desarrollo tecnológico y, junto con todo ello, engañosa en tanto que se desentiende de las ventajas que pese a todo, incluso para la divagación y la afirmación personales, ofrecen las redes electrónicas. En todo caso, a esos *desconectados* lo viajado nadie se lo quita.

Ellos, al menos, saben a lo que renuncian. Han viajado intensamente por el ciberespacio y tienen sus razones para dejarlo, o para al menos entender que la realidad virtual no es toda la realidad.

Otras posiciones, como aquellos ludistas que negaban a las máquinas, sugieren que la ciberdivagación no es más que una rareza prescindible. Con humor e ingenio, el escritor mexicano Rafael Pérez Gay colocó la siguiente declaración de principios contracibernéticos dentro de su *Anticredo* publicado en la revista *Nexos*:

“No creo en Internet. No me da la gana comunicarme con un desconocido que vive en Tailandia; no quiero entrar, todavía, a la Biblioteca del Congreso; la verdad, no me interesa pararme a las cuatro de la mañana para bajar *The Guardian* y *The Daily Mirror* mientras cabeceo frente a la pantalla de la computadora; me daría una vergüenza indecible comunicarme vía Internet con un amigo que vive en la Del Valle para decirle una banalidad, o para invitarlo a cenar, en vez de marcar el teléfono o tocar a la puerta de su casa. El colmo sería complicarse la vida para que aparecieran las páginas de *El Quijote* en pantalla teniendo a la mano la muy útil y decorosa edición de Espasa Calpe. Internet será, más temprano que tarde, el medio de los mensajes obvios, insignificantes e inútiles” [260].

[260] Rafael Pérez Gay, “Anticredo”, en *Nexos*, n° 210, México, junio de 1995.

Lo mejor de Internet es que allí está. Hay quienes quieren perdérsela. Para quienes no, pero quieren tener un contexto de las redes más allá de los tecnicismos, e incluso para quienes desconfían de las bondades de las redes, es que se ha escrito este trabajo.

Final

Nos referíamos, en el segundo capítulo, a la mágica alfombra de Aladino. En el recorrido que hemos relatado en las anteriores páginas hemos querido presentar, como problemas, algunas de las actitudes, opciones y sorpresas que suelen ser consideradas como maravillas, cuando son sobre todo desafíos.

El genio de Aladino se desorientaría en medio de la maraña de redes, foros, librerías, tableros, mensajes y desvaríos que se pueden hallar en el espacio cibernético. No hay alfombra mágica que sea capaz de impedir que nos extraviemos en medio de las redes de información electrónica. Que eso nos ocurra como individuos, no tiene más costos que nuestra desesperación y pérdida de tiempo personales. Que le suceda a naciones enteras, en sus políticas tecnológicas o culturales, sí puede ser desastroso.

En el caso de América Latina, que es la región cuyo desentendimiento respecto de la cibercomunicación nos preocupa y nos parece no sólo irresponsable sino potencialmente costosa, a estos asuntos se les sigue considerando como rareza lejana, o como fantasía prescindible. A lo largo de este libro hemos querido insistir en la necesidad de que, sin olvidar muchas otras responsabilidades para con sus sociedades, los gobiernos y los Estados de cada país en nuestra región tengan la perspicacia suficiente para preocuparse por la creación de infraestructura capaz de incorporar, con sus propias políticas, a sus naciones a una realidad cibercomunicacional de la que, de cualquier manera, no pueden ser ajenas.

Hemos insistido, también, en considerar que los problemas actuales en la red de redes en temas tales como la regulación legal, la preservación de derechos de autoría y privacidad, la promoción de contenidos para la enseñanza y no sólo el entretenimiento, tendrían que formar parte de la agenda de las comunidades nacionales, incluso en países en donde la disponibilidad de *software* y *hardware* de comunicaciones, así como de líneas telefóni-

cas, es precaria. Pero sobre todo hemos querido subrayar que los prodigios de la cibercomunicación, por muy encandiladores que resulten, es preciso tomarlos con precaución crítica, al mismo tiempo que sin maniqueísmos —deslumbrados o enajenantes—.

Por una parte, en cualquier circunstancia, pero sobre todo en países en desarrollo como los nuestros, es inexcusable tomar con tiento los costos y beneficios que tiene la incorporación de estas nuevas tecnologías. Por otra, es una realidad el hecho de que nos encontramos ante una colección de novedades y circunstancias que tienden a reproducir, multiplicándola, la desigualdad que ya existe entre las naciones en desarrollo y las más poderosas.

Quedarse en las lamentaciones ya no sirve ni siquiera como recurso para, desde el análisis crítico, asumir una contestataria actitud de rechazo y descalificación, por lo demás inocuos, delante de las consecuencias de la globalización de las economías y las culturas. Una preocupación en los capítulos anteriores ha sido, precisamente, sugerir el establecimiento de políticas nacionales en informática. Para documentar esa insistencia, hemos sintetizado algunos avances al respecto en otras regiones y naciones y, en el Anexo 2, reproducimos el documento más acabado que, sobre dicho tema en la agenda europea, fue formulado apenas a comienzos de 1995. Con ejemplos como estos podríamos aspirar a que en América Latina, en lugar de autoconsiderarnos como suburbios desheredados que miran pasar con envidia el deslumbrante tráfico en la supercarretera de la información, llegásemos a ser capaces de construir, como les dicen los europeos, auténticas sociedades de la información, con todo y sus propios afluentes a la superautopista cibercomunicacional.

La novedad del asunto abordado en este Libro es tal que constantemente se transforman las dimensiones de la red de redes. Internet y sus desembocaduras constituyen el espacio de comunicación de crecimiento más rápido en la historia humana, pero también uno de los de acceso más desigual.

Lo que no se modifica, nos parece, son las tendencias examinadas en los capítulos anteriores. La red de redes es un hecho cultural, o si se quiere una extensión de las industrias de la cibernética y la comunicación, que experimentará mutaciones, ajustes, nuevos perfiles o la profundización de los que ya tiene, pero que allí seguirá, invitante, creciente y cambiante.

Globalización sin fatalidades; cibercomunicación esencial pero dispar; Internet fascinante al mismo tiempo que heterogénea. Tales son algunas de las constantes que hemos procurado documentar en esta obra.

Los nuevos alquimistas

Uno de los libros más conocidos para navegar por Internet [261] muestra en su portada el grabado de un alquimista. Al lado de algunos frascos y utensilios, ese personaje está dedicado a la tarea de medir un globo terráqueo con un compás. La ilustración es afortunada en más de un sentido. Quienquiera que haya navegado por las redes electrónicas, no dejará de haber experimentado una sensación de descubrimiento y magia. La divagación por las redes ocurre gracias a recursos y avances técnicos que hoy son parte del nuevo patrimonio de la humanidad, pero al mismo tiempo está marcada por una combinación de búsqueda, emoción y aventura.

Así les ocurrió a los antiguos alquimistas, que más allá del sentimiento mágico pudieron ser antecedentes de la química moderna. De los asombros rudimentarios, las redes de información seguirán creciendo, hasta que el desarrollo que hoy nos maravilla sea contemplado con la misma distancia con que los químicos miran a los alquimistas. Magia y búsqueda, cultura pero también negocio, en las redes de comunicación hay riesgos y hay retos. Cualquier aventura los tiene.

[261] Ed Kroll, op. cit.

Bibliografía

La mayor parte de las fuentes consultadas para este trabajo son de carácter hemerográfico y una cantidad adicional, también considerable, proviene del ciberespacio: se trata de textos obtenidos directamente en algunos de los espacios abiertos de Internet, o de los sistemas Compuserve y America On Line. En todos los casos, en las notas de pie de página se indica la fuente.

Por lo que toca a libros y documentos impresos no periódicos, hemos seleccionado una muestra que consideramos representativa no sólo de autores citados a lo largo del trabajo sino, sobre todo, de la reflexión publicada —y que ha influido en nuestros matices, asombros y desde luego en nuestro marco de referencia conceptual— sobre tres grandes temas: la globalización, la cibercomunicación y los cambios tecnológicos en los medios de comunicación.

Stewart BRAND, *The Media Lab. Inventing the Future at M.I.T.* Penguin Books, Nueva York, 1988, 286 pp. Versión en castellano: *El laboratorio de medios*, Fundesco, Madrid, 1989.

José Luis CALVA, coordinador general, *Globalización y Bloques Económicos. Realidades y Mitos*. Universidad Autónoma de Puebla, Universidad de Guadalajara y Juan Pablos Editor, México, 1995, 335 pp.

Laurence A. CANTER y Martha S. SIEGEL, *Cómo Hacer una Fortuna en la Autopista de la Información*. Traducción de René Capistrán Garza de la Llata. Lasser Press, México, 1995, 326 pp.

Javier ECHEVERRÍA, *Telépolis*. Ensayos, Destino, Madrid, 1994, 188 pp.

Javier ECHEVERRÍA, *Cosmopolitas Domésticos*. Anagrama, Barcelona, 1995, 204 pp.

Jill H. ELLSWORTH y Matthew V. ELLSWORTH, *Using Compuserve*. Que Corporation, Indianapolis, 1994, 462 pp.

Néstor GARCÍA CANCLINI, *Culturas Híbridas. Estrategias Para Entrar y Salir de la Modernidad*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y Grijalbo, México, 1990, 366 pp.

Bill GATES, *Camino al Futuro*. Traducción de Francisco Ortiz Chaparro. McGraw-Hill, México, 1995, 280 pp.

William GIBSON, *Neuromancer*. Ace Books, Nueva York, 1984, 273 pp.

Pedro GOICOCHEA, editor, *América Latina: las Comunicaciones cara al 2,000*. Instituto Para América Latina y World Association for Christian Communication, Lima, 1991, 151 pp.

Danny GOODMAN, *Living at Light Speed. Your Survival Guide to Life on the Information Superhighway*. Random House, Nueva York, 1994, 244 pp.

Dan GOOKIN, Wally WANG y Chris VAN BUREN, *Diccionario Ilustrado de Computación Para Inexpertos*. IDG Books, Megabyte y Noriega Editores-Limusa, México, 1995, 632 pp.

Lawrence K. GROSSMAN, *The Electronic Republic. Reshaping Democracy in the Information Age*. Twentieth Century Fund, Viking, Nueva York, 1995, 290 pp.

Harley HAHN y Rick STOUT, *The Internet Yellow Pages*. Second Edition. Osborne McGraw-Hill, Berkeley, 1995, 812 pp.

Alexander KING y Bertrand SCHNEIDER, *The First Global Revolution. A Report by the Council of the Club of Rome*. Pantheon Books, Nueva York, 1991, 260 pp.

Ed KROL, *Conéctate al Mundo de Internet. Guía y Catálogo*. Traducción de Hugo Edmundo García. O'Reilly & Associates Inc. Mc Graw Hill, México, 1995, 602 pp.

Tracy LAQUEY y Jeanne RYER, *Qué es Internet*. Traducción de Flor A. Bellomo. Addison Wesley Iberoamericana, Delaware, 1994, 196 pp.

John R. LEVINE y Carol BAROUDI, *Internet Para Inexpertos*. IDG Books, Megabyte y Noriega Editores, Limusa, México, 1995, 440 pp.

Tom LICHTY, *The Official America Online for Windows Tour Guide*. Ventana Press, Chapel Hill, N.C., 1994, 558 pp.

Julio LINARES y Francisco ORTIZ CHAPARRO, *Autopistas Inteligentes*. Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones, Fundesco, Madrid, 1995, 240 pp.

Steven LUBAR, *Info Culture. The Smithsonian Book of Information Age Inventions*. Houghton Mifflin Company, Boston, 1993, 408 pp.

Armand MATTELART, *La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias*. Traducción de Gilles Multigner. Fundesco, Madrid, 1993, 316 pp.

Marshall MC LUHAN, *La Comprensión de los Medios Como las Extensiones del Hombre*. Traducción de Ramón Palazón. Diana, México, 1969, 448 pp.

Alberto MONTOYA MARTÍN DEL CAMPO, *México Ante la Revolución Tecnológica*. AMIC y Editorial Diana, México, 1993, 315 pp.

Nicholas NEGROPONTE, *Being Digital*, Alfred A. Knopf, Nueva York, 1995, 245 pp. Versión en castellano: *El mundo digital*, Ediciones B, Barcelona, 1995.

Gregorio ORTEGA, coord., *Salinas: la Globalización del Pánico*. Planeta, México, 1995, 187 pp.

José María PASQUINI DURÁN, compilador, *Comunicación, el Tercer Mundo Frente a las Nuevas Tecnologías*. Legasa, Buenos Aires, 1987, 188 pp.

Ugo PIPITONE, *Los Laberintos del Desarrollo*. Triana Editores, México, 1994, 205 pp.

Robert B. REICH, *El Trabajo de las Naciones. Hacia el Capitalismo del Siglo XXI*. Traducción de Federico Villegas. Vergara, Buenos Aires, 1993, 314 pp.

Howard RHEINGOLD, *The Virtual Community. Homestanding on the Electronic Frontier*. Harper Perennial, Nueva York, 1994, 335 pp.

Gabriel RODRÍGUEZ, compilador, *La Era Teleinformática*. Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales y Folios Ediciones, Buenos Aires, 1985, 320 pp.

Theodore ROSZAK, *El Culto a la Información. El Folclore de los Ordenadores y el Verdadero Arte de Pensar*. Traducción de Jordi Beltrán. Conaculta y Grijalbo, México, 1990, 279 pp.

Joseph ROTA y otros, *Tecnología y Comunicación*. Universidad Autónoma Metropolitana y Consejo Nacional Para la Enseñanza y la Investigación de las Ciencias de la Comunicación, México, 1986, 86 pp.

Douglas RUSHKOFF, *Cyberia. Life in the Trenches of Hyperspace*. Harper San Francisco. San Francisco, 1995, 250 pp.

Herbert I. SCHILLER, *Cultura, S.A. La Apropiación Corporativa de la Expresión Pública*. Traducción de Emmanuel Carballo Villaseñor. Universidad de Guadalajara, México, 1993, 236 pp.

Mark SLOUKA, *War of the Worlds. Cyberspace and the High-Tech Assault on Reality*. Basic Books, Harper Collins, Nueva York, 1995, 185 pp.

Alvin y Heidi TOFFLER, *Las Guerras del Futuro. La Supervivencia en el Alba del Siglo XXI*. Traducción de Guillermo Solana Alonso. Plaza y Janés, Barcelona, 1994, 388 pp. + índice.

VARIOS, *Apuntes de la Sociedad Interactiva. Autopistas Inteligentes y Negocios Multimedia*. Fundesco y Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Madrid, 1994, 550 pp.

Anexo 1

Servidores mexicanos en la World Wide Web

[Corte en febrero de 1996]

Aguascalientes

INEGI - Instituto Nacional de Estadística,
Geografía e Informática
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Baja California

Centro de Enseñanza Técnica y Superior
-*Campus Ensenada*
-*Campus Tijuana*
Centro de Investigación Científica y de Educación
Superior de Ensenada
Centro de Investigación y Desarrollo de
Tecnología Digital
ICANet, S.A. de C.V.
Universidad Autónoma de Baja California
-*Facultad de Ciencias*
UNAM - Observatorio Astronómico Nacional
Sistemas Distribuidos

Baja California Sur

Universidad Autónoma de Baja California Sur
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste

Campeche

Universidad Autónoma de Campeche

Coahuila

Corporación Mexicana de Investigaciones
en Materiales, S.A. de C.V.

Grupo Acerero del Norte
Instituto Tecnológico de Saltillo
ITESM - Campus Laguna
Universidad Autónoma de Coahuila
Universidad Autónoma de La Laguna
Universidad Iberoamericana Laguna

Colima

ITESEM - Campus Colima
Universidad de Colima

Chiapas

El Colegio de la Frontera Sur
ITESM - Campus Chiapas

Chihuahua

Infolink
Universidad Autónoma de Chihuahua
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
ITESM
-Campus Ciudad Juárez
-Campus Chihuahua

Distrito Federal

Academia Mexicana de Informática
ALBEC
Asociación Nacional de Universidades e
Instituciones de Educación Superior
ATTIS de México, S.A. de C.V.
Centro Nacional de Información y
Documentación Sobre Salud
Communications Network
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Datanet, S.A. de C.V.
DatasyS de América S.A. de C.V.
El Colegio de México, A.C.
Grupo IRSA, S.A. de C.V.
Info ABC
Informática Cosmos, S.A. de C.V.
Infotec
Instituto Mexicano del Petróleo
-Gerencia de Tecnología e Informática

-Subdirección de Investigación y Desarrollo
Tecnológico en Transformación Industrial
Instituto Mexicano del Seguro Social
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales
y Agropecuarias
Instituto Politécnico Nacional
-CECYT 'Wilfrido Massieu'
-Centro Nacional de Cálculo
-Centro de Investigación y Estudios Avanzados
-Escuela Superior de Física y Matemáticas
-Sistemas Operativos e Ingeniería de Sistemas
Instituto Tecnológico Autónomo de México
Internet de Alta Calidad
Internet de México
Internet Mexicana S.A. de C.V.
ITESM - Campus Ciudad de México
JurisNet
Mercado Mexicano en el Mundo
MexAssist
Mexico host
MPSNet
Nueve en Red
Programa de Desarrollo Informático
Red Internet S.A. de C.V.
Red Uno
Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SPIN
Tecnología de Comunicaciones y
Proceso de Datos, S.A. de C.V.
Universidad Anáhuac
Universidad Anáhuac del Sur
Universidad Autónoma Metropolitana
Universidad Iberoamericana:
-Departamento de Comunicación
-Departamento de Sistemas
Universidad La Salle A.C.
-Universidad La Salle, Información
Universidad Nacional Autónoma de México:
-Campus Aragón
-Ciencias de la Tierra
-Colegio de Ciencias y Humanidades
-Depto. de Materia Condensada, Instituto de Física

- Dirección de Cómputo para la Administración Académica
- Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales
- Facultad de Ciencias
- Facultad de Contaduría y Administración
- Facultad de Ingeniería
- Ingeniería Eléctrica. División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería
- Instituto de Astronomía
- Instituto de Ciencias Nucleares
- Instituto de Fisiología Celular
- Instituto de Ingeniería
- Instituto de Investigaciones Biomédicas
- Instituto de Investigaciones Jurídicas
- Laboratorio de Visualización
- Laboratorio de Procesamiento Paralelo
- Laboratorio de Sistemas de Información-DEPFI
- REDUNAM
- Sistema de Universidad Abierta
- Universidad Panamericana
- Universidad Tecnológica de México
- The Ashton Group

Durango

No hay información

Guanajuato

Centro de Investigaciones en Óptica
ITESM
-Campus Irapuato
-Campus León
MINDVOX S.A. de C.V.
Universidad de Guanajuato

Guerrero

No hay información

Hidalgo

ITESM - Campus Hidalgo

Jalisco

CIATEJ - Centro de Investigación y Asistencia Tecnológica

del Estado de Jalisco, A.C.
El Informador
ITESM - Campus Guadalajara
ITESO - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores
de Occidente
Universidad Autónoma de Guadalajara
Universidad de Guadalajara
-Cultura y Entretenimiento
-México Info
-Mexplaza

México

Centro Universitario de Norte América
ITESM - Campus Estado de México
ITESM - Campus Toluca

Michoacán

Universidad Michoacana

Morelos

Instituto de Investigaciones Eléctricas
ITESM - Campus Morelos
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
UNAM - Instituto de Biotecnología

Nayarit

Universidad Autónoma de Nayarit

Nuevo León

Centro de Información de Redes en México
CITI
Giga-Com
Gobierno del Estado
Grupo Financiero Banorte
Grupo IMSA, S.A. de C.V.
Hylsamex, S.A. de C.V.
Info Sel
Integer
Intercable

ITESM Campus Monterrey:
-Centro de Calidad Ambiental
-Centro de Inteligencia Artificial
-Centro de Investigaciones en Informática

-División de Ciencias y Humanidades

-ISACC

-Rectoría del Campus Eugenio Garza Sada

-Web Turístico de México

Pixel International, S.A. de C.V.

Universidad Autónoma de Nuevo León

Universidad Regiomontana

Oaxaca

AntequeraRed

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

Universidad Tecnológica de la Mixteca

Puebla

Universidad Autónoma de Puebla

Universidad de Las Américas - Puebla

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

VALIData Sistemas de Captura, S.A. de C.V.

Querétaro

CIATEQ, A.C.

Instituto Mexicano del Transporte

ITESM

-Campus Querétaro

-Rectoría Zona Centro

Intermex

Universidad Autónoma de Querétaro

Quintana Roo

Interaces, S.A. de C.V.

Internet Cancún

Universidad de Quintana Roo

San Luis Potosí

Acceso Interactivo - Tequisquiapan Corporativo

ITESM - Campus San Luis Potosí

Sinaloa

Centro de Ciencias de Sinaloa

ITESM

-Campus Mazatlán

-Campus Sinaloa

Universidad Autónoma de Sinaloa**Sonora**

Cybernet, S.A. de C.V.

El Imparcial

ITESM

-*Campus Ciudad Obregón*

-*Campus Guaymas*

Universidad de Sonora

-*Departamento de Física*

Tabasco

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Tamaulipas

Bravo Net

Facultad de Comercio y Administración - Victoria

Eureka

ITESM - Campus Tampico

Tlaxcala

No hay información

Veracruz

Córdoba Internet

Infosel Veracruz

Instituto de Ecología, A.C.

ITESM - Campus Central de Veracruz

Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A.C.

Orizaba Internet

Universidad Veracruzana

Yucatán

CINVESTAV - IPN Unidad Mérida

Diario de Yucatán

FINRED Internet

ImageNet, S.A. de C.V.

Instituto Tecnológico de Mérida

Mundo Internet

Novedades Yucatán

Universidad Autónoma de Yucatán

-*Facultad de Ingeniería*

Zacatecas

logicNET

Universidad Autónoma de Zacatecas

ITESM - Campus Zacatecas

Fuente: Cuadro elaborado a partir de la información recuperada por Alfredo de Regil, investigador del ITESM y colocada en la WWW.

Actualización a febrero de 1996

Anexo 2

Conclusiones de la conferencia ministerial del Grupo de los 7 sobre la sociedad de la información

Según lo acordado por los dirigentes de los países del Grupo de los 7 en la Cumbre de Nápoles, celebrada en julio de 1994, los ministros de los países pertenecientes a dicho Grupo se reunieron en Bruselas con miembros de la Comisión Europea, los días 25 y 26 de febrero de 1995, en la conferencia ministerial del G7 sobre la sociedad de la información.

Una idea compartida del enriquecimiento humano

Los avances conseguidos por las tecnologías de la información y las comunicaciones originan cambios en nuestra forma de vida: la forma en que trabajamos y comerciamos, el cómo educamos a nuestros hijos, cómo estudiamos e investigamos, la formación que recibimos, y las diversiones que disfrutamos. La sociedad de la información no sólo afecta las relaciones entre las personas, puesto que exige, además, organizaciones más flexibles, abiertas a la participación y descentralizadas.

La revolución en marcha impulsa a la humanidad hacia la era de la información. La transición tranquila y eficaz hacia la sociedad de la información constituye una de las tareas más importantes que debemos emprender durante la última década del siglo XX. El resultado de esta conferencia demuestra que los miembros del G7 se han comprometido a desempeñar un papel de primera línea en el desarrollo de la sociedad global de la información.

Nuestra actividad tiene que contribuir a la integración de todos los países en un esfuerzo a escala mundial. Los países en transición y los países en vías de desarrollo deben tener la posibilidad de participar plenamente en este proceso que abrirá para ellos la oportunidad de omitir etapas intermedias del desarrollo tecnológico y estimulará su desarrollo económico y social.

Esta evolución será beneficiosa para todos. Para alcanzarla con éxito, los gobiernos tienen que facilitar las iniciativas e inversiones privadas y garantizar un marco adecuado que estimule dicha inversión privada y su utilización en beneficio de todos los ciudadanos. Han de crear, además, un entorno internacional favorable mediante la cooperación con aquellas organizaciones internacionales interesadas como son la OMC, UIT, OMPI, ISO y OCDE.

Sólo la cooperación puede convertir nuestra idea en realidad

Los miembros del G7, para convertir en realidad la idea compartida de la sociedad global de la información, han decidido colaborar sobre la base de los ocho principios básicos siguientes:

- Fomentar la competencia dinámica
- Impulsar la inversión privada
- Definir un marco regulador evolutivo
- Asegurar la libertad de acceso a las redes y, simultáneamente,
- Garantizar la oferta universal y el acceso a los servicios
- Fomentar la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos
- Impulsar la diversificación de contenidos, teniendo en cuenta la diversidad cultural y lingüística
- Reconocer la necesidad de la cooperación mundial teniendo en cuenta, especialmente, a los países menos desarrollados.

Estos principios se aplicarán a la infraestructura de la sociedad global de la información mediante:

- la promoción de la interconectividad y la interoperabilidad
- el desarrollo de mercados mundiales para las redes, los servicios y las aplicaciones
- la garantía de la intimidad y la seguridad de los datos
- la protección de los derechos de propiedad intelectual
- la cooperación en las actividades de I+D y el desarrollo de nuevas aplicaciones -

- la atención a las consecuencias sociales de la sociedad de la información.

Una sociedad de la información al servicio de los ciudadanos

Las políticas dirigidas a conseguir una transición a la sociedad de la información rápida y con éxito han de garantizar los niveles más elevados posibles de participación y evitar que aparezcan dos clases de ciudadanos. El servicio universal es un pilar fundamental para el desarrollo de esta estrategia política.

La creación de empleo y la mejora de la calidad del trabajo son cuestiones de suma importancia. El proceso político se debe apoyar en la investigación conjunta, a nivel internacional, para estudiar el impacto de las tecnologías y los servicios de información y de comunicación sobre el empleo.

La sociedad de la información ha de servir para el enriquecimiento cultural de todos los ciudadanos mediante la variedad de contenidos que reflejen la diversidad cultural y lingüística de nuestros pueblos. El sector privado tiene que desarrollar y crear, por lo tanto, redes de información de gran capacidad que puedan acoger una enorme masa de información, tanto producida localmente como desarrollada en otras regiones y naciones.

La economía fundada en el conocimiento exige mayor apertura y creatividad en las escuelas y universidades, así como la adquisición de nuevas habilidades y capacidad de adaptación mediante la formación permanente a lo largo de toda la vida. Se necesita un planteamiento educativo abierto que combine las culturas locales y nacionales y fomente la comprensión mutua entre nuestros ciudadanos. Hay que afrontar, por lo tanto, el problema del acceso desde la misma raíz para suministrar a los ciudadanos las herramientas que necesitan para aprender en la sociedad de la información. Los servicios avanzados de la información multimedia pueden cumplir esas demandas a la vez que complementan y enriquecen los sistemas tradicionales de educación y de formación.

La sociedad de la información es un concepto nuevo, complejo y abstracto, y como tal exige un esfuerzo considerable para que el público en general se sensibilice a él y lo comprenda.

Los miembros del G7 están decididos a garantizar que la sociedad de la información responda a las necesidades de los ciudadanos. Se han comprometido por lo tanto a:

- ***Promover el servicio universal para ofrecer a todos la oportunidad de participar***

Estableciendo infraestructuras de servicio universal capaces de adaptarse a las circunstancias garantizarán que todos los ciudadanos tengan acceso a los nuevos servicios de información y, en consecuencia, que puedan beneficiarse de las nuevas oportunidades. Evaluarán el impacto de los servicios y tecnologías de la información sobre la sociedad, empleando los recursos de las organizaciones existentes. Se desarrollarán estrategias que impidan la marginación y el aislamiento.

- ***Estudiar el impacto de la sociedad de la información sobre el empleo***

Alentarán a la OCDE para que complete sus estudios sobre los efectos producidos por las tecnologías de la información en el empleo. Además, invitarán a la OCDE a iniciar un estudio complementario sobre el impacto de los servicios de información en el empleo. Las universidades, el gobierno y el sector privado deben multiplicar sus esfuerzos para evaluar el impacto de la sociedad de la información sobre la economía, el comercio y los ámbitos de trabajo. La investigación sobre los efectos en el empleo aportará información valiosa para la adopción de decisiones políticas.

- ***Contribuir al enriquecimiento cultural de todos los ciudadanos a través de la diversidad de contenidos***

Los ciudadanos deben tener acceso a contenidos variados que incluyan un protagonismo acusado de los productos y servicios culturales locales. La diversificación de contenidos, incluida la diversidad cultural y lingüística, debe ser fomentada.

- ***Alentar al sector privado a desarrollar redes de información y ofrecer nuevos servicios relacionados con la información***

Se procurará la cooperación a escala mundial impulsando el desarrollo de una infraestructura global de la información que estimule la creación de capacidad abundante que permita ofrecer variedad de contenidos a todos los ciudadanos.

- ***Asegurar una educación y formación adecuadas***

Intercambiarán información sobre nuevas formas de educación, formación y reciclaje. La formación en tecnologías de la información debe integrarse en el sistema escolar. El desarrollo de la formación profesional en el campo de las tecnologías de la información facilitará el ajuste de los trabajadores a los cambios estructurales y de la organización durante su vida profesional.

- ***Mejorar la comprensión de los efectos de la información sobre la calidad de vida.***

Impulsarán proyectos y acciones conjuntas destinadas especialmente a demostrar la posibilidad de flexibilizar y dar mayor calidad al trabajo, a mejorar la asistencia sanitaria, a utilizar el ocio con fines educativos, a impulsar el desarrollo urbano y a lograr una mayor participación de los discapacitados en la sociedad.

- ***Fomentar el respaldo del público aumentando su sensibilización y comprensión***

Acuerdan intercambiar experiencias sobre los medios más adecuados para aumentar la sensibilización pública sobre la sociedad global de la información.

- ***Impulsar el diálogo sobre la cooperación a escala mundial***

Piden a los países industrializados que trabajen para conseguir la participación de los países en vías de desarrollo en la sociedad global de la información.

La normativa actual debe evolucionar

El marco reglamentario tiene que dar prioridad al usuario y atender un conjunto variado de objetivos complementarios de la sociedad. Debe ser concebido de forma que permita la elección, servicios de alta calidad y a precios asequibles. Tendrá que basarse, por lo tanto, en un entorno que favorezca la competencia dinámica, garantice la separación de las funciones de operación y de reglamentación, y fomente la interconectividad e interopera-

bilidad. El entorno descrito ofrecerá al consumidor el máximo de oportunidades estimulando la creación y el flujo de informaciones y otros contenidos suministrados por una gama extensa de proveedores.

Es fundamental, para crear la sociedad global de la información, que los proveedores de información y servicios tengan libertad de acceso a las redes, a fin de conseguir el enriquecimiento mutuo de los ciudadanos a través de la promoción de la diversidad, incluyendo la diversidad cultural y lingüística, así como la libertad de expresión.

Las normas sobre la competencia deben ser interpretadas y aplicadas pensando en la convergencia de las nuevas tecnologías y servicios, en la liberalización de los mercados, en el estímulo a quienes acaban de acceder al mismo y en la intensificación de la competencia a escala mundial. Las autoridades que regulan la competencia no deben oponerse a la aparición de operadores que actúen a escala mundial. Hay que permitir formas productivas de cooperación que impulsen la eficiencia económica y favorezcan al consumidor a la vez que le protegen contra los riesgos de un comportamiento anticompetitivo, especialmente de los riesgos de abuso de posición dominante.

Los miembros del G7 se comprometen, por lo tanto, a:

- ***Garantizar el acceso de los ciudadanos a los mercados respectivos a través del servicio universal***

Esto exigirá asesoramiento tanto sobre el alcance como sobre los medios para suministrar servicio universal, especialmente, en relación con su financiación, garantizando al mismo tiempo que el desarrollo de las redes y el suministro de los servicios se realizará de tal modo que no sea una carga indebida para ninguno de los actores.

- ***Abrir los mercados para permitir el desarrollo de sistemas globales***

Se conseguirá mediante la liberalización de los servicios, las infraestructuras, los mercados públicos de equipos y las inversiones, dentro de un marco adecuado. Se seguirán atentamente las negociaciones dentro de la OMC, especialmente en sectores como el de las telecomunicaciones básicas, negociaciones que es importante que concluyan con éxito en abril de 1996.

- ***Procurar la interconectividad de las redes y la interoperabilidad de los servicios***

Se conseguirá a través de la promoción de un proceso de normalización consensuado dirigido por el mercado y que favorezca las interfaces abiertas. La cooperación entre todos los actores se basará en un diálogo dirigido por el sector privado para identificar cuales son las interfaces críticas. Para respaldar estos esfuerzos, se realizarán pruebas y ensayos que identifiquen las normas apropiadas correspondientes a dichas interfaces críticas. Acelerar este proceso de normalización realizado por los organismos internacionales contribuirá a desarrollar las normas oportunas capaces de satisfacer las necesidades del mercado. Es preciso conseguir el reconocimiento mutuo de los resultados de las pruebas. Este proceso será apoyado por proyectos piloto desarrollados a escala mundial.

- ***Garantizar el acceso abierto a las redes a los proveedores de servicios y de información***

Se acuerda que la libertad de acceso a la infraestructura global de la información y a los usuarios de la misma es un estímulo indispensable para que las empresas presten los servicios necesarios, creen nuevos puestos de trabajo y para el enriquecimiento mutuo de los ciudadanos a través de la promoción de la diversidad, incluyendo la de carácter lingüístico y cultural, así como la libertad de expresión. Es preciso conseguir este objetivo en todos los países en un marco que impida los abusos de los operadores que disfrutan de una posición dominante.

- ***Implantar sistemas justos y eficaces para conceder licencias y asignar frecuencias***

Para la asignación justa y eficaz de recursos escasos hay que garantizar la transparencia impulsando criterios objetivos de selección y distribución. Es preciso proseguir la cooperación, bajo los auspicios de la UIT, en el campo de la armonización de las bandas de frecuencias, sobre todo en los servicios internacionales de telefonía móvil y personal. Se impulsará el diálogo internacional para el desarrollo e implantación de sistemas móviles y personales a escala mundial.

- ***Propiciar formas productivas de cooperación asegurando la protección contra los comportamientos anticompetitivos.***

Para ello, las autoridades encargadas de la reglamentación y vigilancia de la competencia se reunirán periódicamente en foros internacionales como la OCDE y la UIT, para intercambiar información y opiniones sobre la evolución del proceso regulador y la aplicación de las normas de la competencia. Se fomentará la cooperación para vigilar el cumplimiento de las normas sobre la competencia a la vez que se prestará atención especialmente a la confidencialidad de los datos comerciales. Los trabajos para el establecimiento de un marco multilateral deben continuar. Como primer paso en esta dirección, las autoridades encargadas de la reglamentación y la competencia podrían suministrar descripciones precisas de su propio marco regulador.

La protección de la intimidad y de los datos personales y la salvaguardia de la pluralidad de opiniones desempeñan un papel fundamental para mantener la confianza de los ciudadanos en la sociedad de la información y, en consecuencia, impulsar la participación de los usuarios y fortalecer la competencia y el acceso al mercado.

Sólo si se garantiza eficazmente la seguridad de la información, las personas y las organizaciones aprovecharán plenamente las ventajas ofrecidas por la infraestructura de información. Los ciudadanos y la sociedad deben estar protegidos contra la utilización criminal de las redes en desarrollo.

Asegurar niveles elevados de protección técnica y legal de los contenidos creativos es una de las condiciones esenciales para garantizar el clima adecuado a las inversiones que se necesitan para el desarrollo de la sociedad de la información. Por lo tanto, hay que brindar protección, reconocida a escala internacional, a los creadores y proveedores de materiales que serán divulgados a través de la infraestructura mundial de la información.

Los miembros del G7 intensificarán sus esfuerzos para buscar soluciones políticas y tecnológicas creativas dirigidas a:

- ***Proteger la intimidad y los datos personales***

La protección de los datos personales exige definir y vigilar debidamente el cumplimiento de las disposiciones tanto nacionales como regionales que tienen por objeto dicha protección y alentar la cooperación y el diálogo internacionales.

- ***Aumentar la seguridad de la información***

Las autoridades tienen que aunar sus esfuerzos para aumentar la fiabilidad y seguridad de las redes nacionales e internacionales. Para conseguirlo, tienen que desarrollar principios de seguridad que estén a la altura de los riesgos y de la magnitud de los daños potenciales.

- ***Proteger la creatividad y la provisión de contenidos***

Se desarrollarán medidas -mediante los esfuerzos a nivel nacional, bilateral, regional e internacional, de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual- para conseguir que el marco para la protección de la propiedad intelectual y técnica garantice a los poseedores de derechos los medios técnicos y legales que necesitan para controlar la utilización que se hace de su propiedad difundida a través de la infraestructura global de información.

Las aplicaciones interactivas cambiarán nuestras formas de convivencia

Las tecnologías de la información y de la comunicación ofrecerán nuevas oportunidades y retos en nuestra forma de acceder y divulgar la información y los contenidos. Los servicios y aplicaciones interactivos multimedia son los componentes más visibles de la sociedad de la información. Su aparición y penetración en todos los niveles de la sociedad exigen analizar de nuevo y reestructurar los métodos de comunicación tradicionales. Estas aplicaciones modificarán el entorno y la forma en que convivimos. Compartir las experiencias adquiridas al utilizar las nuevas aplicaciones nos permitirá comprender su impacto y sus ventajas. Corresponde a las autoridades públicas desempeñar un papel importante como catalizadores para fomentar la investigación, las aplicaciones y los servicios genéricos. Pueden además impulsar las iniciativas para desarrollar aplicaciones en campos de interés general. La cooperación internacional en proyectos conjuntos ofrece la oportunidad de demostrar las ventajas y usos que ofrece la sociedad de la información.

Los miembros del G7 reconocen el impacto que las aplicaciones interactivas ejercerán sobre la sociedad y se comprometen a:

- ***Compartir las experiencias adquiridas con las nuevas aplicaciones***

Un inventario de las aplicaciones principales podría suministrar conocimientos sobre sectores de empleo nuevos y emergentes. Se intercambiará información sobre aquellos aspectos que impiden realizar y difundir nuevas aplicaciones.

- ***Actuar como catalizador para proteger la investigación, las aplicaciones y los servicios genéricos.***

Se intensificarán los esfuerzos de cooperación en proyectos de interés general, especialmente, en los campos de las tecnologías básicas, que abarcan la interconectividad, la interoperatividad y la interfaz humana de los servicios universales. Se ofrecerán análogas oportunidades de participación en los proyectos.

- ***Fomentar proyectos comunes que demuestren el compromiso de los participantes***

Se aprovechó la oportunidad de esta conferencia ministerial para identificar once proyectos conjuntos seleccionados (ver en Anexo). Se anima a la participación a otros asociados. Los proyectos seleccionados centran su atención en demostrar el potencial de la sociedad de la información y en contribuir a resolver temas importantes para realizar dicha sociedad y para estimular su crecimiento, especialmente, en relación con la creación de empleo, asegurando la participación de todos los actores interesados a todos los niveles y sin distinción de países.

Los miembros del G7 llaman a todos los interesados a aunar sus esfuerzos con la mayor celeridad posible para que la cooperación y los proyectos puedan iniciarse antes de la Cumbre de Halifax.

ANEXO

Proyectos piloto del G7

Los miembros del G7 y la Comisión Europea decidieron aprovechar la oportunidad ofrecida por la conferencia ministerial, que se celebró en Bruselas los días 25 y 26 de febrero, para identificar varios proyectos seleccionados en los cuales la cooperación internacional podría ser una ventaja. Estos proyectos tienen como objetivo demostrar el potencial de la sociedad de la in-

formación y estimular su implantación. Serán inicialmente emprendidos por los miembros del G7 pero están concebidos como proyectos abiertos. Se pretende la participación de otros interesados, incluidas organizaciones internacionales.

Se pondrán en marcha estudios adicionales para definir mejor e investigar más a fondo los proyectos, a fin de precisar su contenido y ámbito de implantación.

Los trabajos realizados hasta el momento en el ámbito de los proyectos pilotos del G7 se basan en las deliberaciones y consenso mutuo sobre las áreas temáticas identificadas como de interés común, a nivel internacional, para la sociedad de la información. Los temas seleccionados se transformaron en propuestas concretas de proyectos mediante conversaciones y reuniones tanto oficiales como informales. Se necesita refinar aún más las propuestas y estudios de los escenarios para la implantación de todos los proyectos estudiados.

Es de esperar que las consecuencias de la acción conjunta en este campo sean de utilidad para satisfacer de manera concreta las demandas de la sociedad global de la información y demuestren las posibilidades que encierran para el bienestar de todos los ciudadanos.

1. Objetivos de las Actuaciones

Los objetivos fundamentales para la puesta en marcha de los proyectos piloto destinados a la sociedad de la información son:

- Respalda el objetivo de un consenso internacional sobre los principios comunes que rijan la necesidad de acceso a las redes y a las aplicaciones así como a su interoperabilidad.
- Establecer las bases que permitan crear formas productivas de cooperación entre los miembros del G7 y conseguir una masa crítica que permita tratar este tema a escala mundial.
- Crear la oportunidad de intercambiar información para desarrollar más ampliamente la sociedad de la información.
- Identificar y seleccionar proyectos que sirvan de ejemplo y ofrezcan ventajas sociales, económicas y culturales tangibles y fáciles de comprender, que demuestren al público el potencial que encierra la sociedad de la información.
- Identificar los obstáculos para la implantación de aplicaciones prácticas que contribuyan a crear la sociedad global de la información.
- Ayudar a crear mercados para los nuevos productos y servicios, donde sea adecuado.

2. Principios

Los principios básicos que rigen la selección e implantación de proyectos temáticos se citan a continuación:

- Tendrán un valor añadido claro para el desarrollo de la sociedad de la información porque:
 - – aumenten la eficacia del intercambio de información
 - – pongan en marcha acciones compartidas
 - – inicien la cooperación a nivel mundial
- Proporcionarán significado y contenido al concepto de sociedad de la información desde el punto de vista del ciudadano, teniendo en cuenta la diversidad cultural y lingüística;
- Estimularán la cooperación entre los distintos agentes interesados: la industria, las instituciones de enseñanza superior, la administración, los poderes públicos, etc.;
- Evitarán la creación de nuevas burocracias o instituciones;
- Estipularán, como regla general, que cualquier gasto será sufragado por programas existentes;
- Incluirán la libertad de acceso como parte integrante de su concepción;
- Estarán abiertos a países que no sean del G7 así como a organizaciones públicas y privadas, incluidas las organizaciones internacionales y los organismos de normalización.

3. Proyectos por áreas temáticas seleccionadas

Se describen a continuación los temas propuestos para su implantación inicial. Otros campos temáticos de interés general económico y social, por ejemplo las aplicaciones para la tercera edad y para personas discapacitadas, están siendo consideradas y se estudian actualmente las oportunidades para otros proyectos de cooperación.

i) Inventario global.

Establecer y suministrar un inventario multimedia de información, accesible por medios electrónicos, sobre los proyectos y estudios más importantes, nacionales e internacionales, dirigidos a fomentar y desarrollar la sociedad global de la información. Se pondrá en marcha, también, un estudio para evaluar los factores sociales, económicos y culturales que influyen sobre el desarrollo de dicha sociedad.

ii) *Interoperabilidad global de redes de banda ancha.*

Facilitar la implantación de enlaces internacionales entre las distintas redes de alta velocidad y de proyectos piloto que soporten aplicaciones avanzadas.

iii) *Formación y educación intercultural.*

Suministrar planteamientos innovadores que faciliten la enseñanza de idiomas, dirigidos especialmente a los estudiantes y a las Pymes.

iv) *Bibliotecas electrónicas.*

Construir, a partir de los programas de digitalización actuales, una amplia colección virtual sobre los conocimientos de la humanidad, que estará al alcance de un público extenso, a través de las redes. Se trata además de plantear claramente la creación de una red global capaz de conectar entre si las bibliotecas electrónicas locales.

v) *Museos y galerías electrónicas.*

Acelerar la digitalización multimedia de colecciones y fondos de museos que permitan al público acceder a las mismas, además de su utilización como recurso para la enseñanza en escuelas y universidades.

vi) *Gestión del medio ambiente y recursos naturales.*

Aumentar la conexión y la integración electrónica de bases de datos distribuidas que contienen información relevante para el medio ambiente.

vii) *Gestión de situaciones de emergencia globales.*

Fomentar de una red de información global que mejore la gestión de riesgos, la respuesta a situaciones de emergencia, y el acceso a conocimientos en esta materia.

viii) *Aplicaciones sanitarias globales.*

Demostrar el potencial de las tecnologías telemáticas en el campo de la telemedicina, y luchar contra los azotes sanitarios importantes. Fomentar planteamientos conjuntos en aspectos como la utilización de tarjetas de datos sanitarios, normalización y otros mecanismos que permitan utilizar las aplicaciones.

ix) *Administraciones Públicas “en línea”.*

Intercambiar experiencias y procedimientos óptimos que permitan la utilización de las tecnologías de la información “en línea” por las administraciones públicas. Implantar procedimientos de tramitación administrativa por vía electrónica entre gobiernos, empresas y ciudadanos.

x) *Mercado global para las Pymes.*

Contribuir al desarrollo de un entorno que permita el intercambio abierto y sin discriminación de la información y demostrar, especialmente a través del intercambio electrónico de datos (EDI), la interoperabilidad de los servicios electrónicos y de información en relación con la cooperación y el comercio a escala global, a fin de fomentar la actividad de las Pymes.

xi) *Sistemas de información marítima.*

Integrar y aumentar la protección al medio ambiente y la competitividad industrial en todas las actividades marítimas, mediante las tecnologías de la información y de la comunicación incluyendo aplicaciones en el campo de la seguridad y el medio ambiente, la fabricación inteligente y las redes logísticas.

ESTA EDICIÓN DE 3 000 EJEMPLARES SE TERMINÓ
DE IMPRIMIR EL 4 DE SEPTIEMBRE DE 1996
EN LOS TALLERES DE LITOGRAFÍA INGRAMEX, S.A.
CENTENO 162, COL. GRANJAS ESMERALDA
09810 MÉXICO, D.F.

La nueva alfombra mágica

RAÚL TREJO DELARBRE

Internet -la red de redes- es ya una realidad nítida que a nadie deja indiferente iniciados la usan en progresión geométrica y el número de adeptos crece como si religión de la nueva era se tratase. No obstante, es desconocida aún para gran parte de la Humanidad, aunque haya oído hablar de ella y de sus ilimitadas y proteicas posibilidades.

«¿Qué es Internet?» es la pregunta a la que el autor de *La nueva alfombra mágica* -libro galardonado con el Premio Fundesco de Ensayo 1995- trata de responder de una manera amena y rigurosa en muy diversos planos: desde el desenvolvimiento de la sociedad de la información en los países en desarrollo hasta el papel de los poderes públicos en la evolución de estas tecnologías y la situación de las redes en Latinoamérica y Europa, pasando por un análisis de los peligros y posibilidades inherentes al uso y consumo de la información universalizada.

El autor propone en esta obra una especie de guía para *cibernautas*, cuyo fin es ilustrar al lector sobre cómo se relacionan la política, la economía y la cultura a través del nuevo *hipermedio*. Todo ello se ordena secuencialmente en la estructura del libro: la descripción breve de los orígenes de Internet, los problemas de la diseminación indiscriminada de la información, las consecuencias políticas y de mercado, las actitudes gubernamentales y el futuro inmediato de todo ello. Hasta las patologías provocadas por la red en los *cibernautas* irrefrenables son objeto de estudio en este volumen. No faltan tampoco incursiones en temas tan actuales como el ocio electrónico, el entorno de la enseñanza y la llamada "universidad virtual", el correo electrónico, los servicios financieros, el teletrabajo o la prensa en línea.

Junto a los aspectos del análisis, se ofrece también un volumen muy considerable de información y datos concretos, con especial hincapié en la vertiente latinoamericana y mexicana de la red.

Se trata, así, de un ensayo sólido y bien escrito, que destaca por la originalidad de su planteamiento, en el que el autor combina un afán generalista y divulgador con una penetrante línea de reflexión sobre el horizonte de la llamada sociedad de la información sustentada en las redes inteligentes. La obra constituye, sin duda, una aportación fundamental para quien quiera introducirse en el mundo de Internet sin desconocer su contexto y sus posibles impactos.

RAÚL TREJO DELARBRE es investigador titular en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, en cuyas facultades de Ciencias Políticas y de Economía ha sido también profesor. Es autor de varias obras sobre temas relacionados con la comunicación social, entre las que destacan *La prensa marginal*; *Las agencias de información en México*; *Ver, pero también leer* y *La sociedad ausente*, además de ser coautor o coordinador de más de cuarenta libros sobre la comunicación, el sindicalismo o el sistema político mexicano. Dirige el semanario de política y cultura *Etcétera* y es colaborador habitual de numerosos diarios y revistas. En 1994 recibió el Premio Nacional de Periodismo.



ISBN 968-13-2932-5

