

**INTERNET
y la sociedad
de la información**
**Una mirada desde
la periferia**

TOMO II

Editor: Octavio Islas

**CIESPAL
2005**

INTERNET y la sociedad de la información

Una mirada desde la periferia

© Varios - Tomo II

1000 ejemplares - agosto 2005

SBN 9978-55-049-6

Código de Barras 9789978550496

Registro derecho autoral N° 022136

Portada:

Juan Pablo Muñoz

Diagramación texto:

Fernando Rivadeneira León

Impresión:

Editorial "Quipus", CIESPAL

Quito – Ecuador

Los textos que se publican son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no expresan necesariamente el pensamiento del CIESPAL.

Contenido

Introducción	7
Internet: el medio de comunicación. Marisa Avogadro. Argentina	23
Lo que Internet nos traerá y se llevará Naief Yehya. México	49
Contenidos para cibermedios Laura Lugo y Ricardo Casado. Venezuela	67
Convergencia multimedia en Internet Mariano Cebrián Herreros. España	89
e-Gobierno: Construyendo un Buen Gobierno Abraham Sotelo Nava. México	115
Metodología para la e-democracias europeas Amaia Arribas. España	147
La protección de datos personales en la Sociedad de la Información Carlos Colina, Venezuela	165
La Darknet Eduardo Villanueva Mansilla. Perú	211
La administración del DNS Oscar Robles Garay. México	225
El español en la Red Raúl Trejo Delarbre. México	273

Introducción

Cada vez resulta más evidente que *Sociedad de la Información* es una noción, en el sentido filosófico del término. Su caracterización es tan abstracta que a menudo se le incluye como elemento discursivo sin que haya una reflexión previa sobre su pertinencia. Asimismo, en tanto abstracción, la *sociedad de la información* es tan incluyente que se utiliza como una suerte de tipo ideal weberiano para dar cuenta de aquellos escenarios que se acercan o se alejan de su caracterización. El abuso de estas dos acepciones de la noción se ha constituido en uno de sus principales puntos débiles: su sentido ha quedado fuera de la geopolítica comunicacional y, en consecuencia, salvo excepciones¹, fuera de cuestionamiento político sobre los orígenes que dieron forma a la noción *sociedad de la información*. O se da por hecho que el lector sabe de qué se trata o sus orígenes se remontan a la obra de Daniel Bell, más como una referencia para librar el escollo que como un referente propio de la reflexión.

En este, esta presentación de la obra colectiva **Internet y la sociedad de la Información. Una mirada desde la periferia** pretende hacer un ejercicio diferente. Primero, caracterizar los orígenes de la noción en el contexto de una previa que se inicia durante las primeras décadas del siglo XX: la Sociedad de la

¹ No obstante, hacia los años cuarenta se acelera la dialéctica desarrollo-consolidación en los medios tradicionales, cuyas consecuencias tocarán las primeras evoluciones de la comunicación digital.

Comunicación². Segundo, mostrar la pertinencia de actualizar la noción a favor de su construcción epistemológica y de sus adecuaciones a la realidad cambiante³. Tercero, reflexionar sobre las razones por las que la *sociedad de la información* ha quedado fuera de la geopolítica comunicacional. La conjugación de estos tres elementos dará pie a la presentación de los textos que conforman el presente volumen.

Orígenes: La Sociedad de la Información en el contexto de la Sociedad de la Comunicación

La década de 1940 fue de particular relevancia para el desarrollo y consolidación de las comunicaciones. Consolidación de un conjunto de evoluciones que se habían venido gestando desde finales del siglo XIX, como la eficiencia lograda en la comunicación transoceánica vía el teléfono y el telégrafo, que finalmente cristalizaría en la transmisión de información entre los Estados Unidos y Europa, sobre todo por mediación de las agencias especializadas; esta información alimentará parte de los contenidos de medios impresos y electrónicos. Asimismo, es durante esta década que se inicia la difusión en serie de la televisión, medio cuyo perfeccionamiento comenzó a principios del siglo XX, bajo el impulso de los mismos laboratorios que años antes estimularon el avance y consolidación de la radiodifusión.

Desarrollo, porque en este momento se inician las primeras investigaciones sobre la comunicación electrónica. Una idea que,

² No obstante, hacia los años cuarenta se acelera la dialéctica desarrollo-consolidación en los medios tradicionales, cuyas consecuencias tocarán las primeras evoluciones de la comunicación digital.

³ Para ello, se ha seleccionado de antemano a José Terceiro y Gustavo Macías (2001), quienes trascienden la caracterización tradicional de la sociedad de la información para actualizarla en el contexto de la digitalización de los sistemas informativos y la formación de redes que interconectan a las personas de diversas modalidades.

según Patrice Flichy (1993:185), se inició hacia 1934, aunque para su concreción habría que esperar al nacimiento del transistor -en 1947-, que ha desempeñado un papel clave en el triunfo tanto de la informática como de los aparatos portátiles de radio y televisión. Y también será en este momento cuando, siguiendo a Flichy (1993:170-171), se inicien las investigaciones sobre telefonía digital, mediante la codificación de la conversación

...bajo forma de código telegráfico en una serie de cifras. Reeves inventa el método de la 'modulación por impulsos codificados'. Este dispositivo se experimenta durante la guerra con haces hertzianos y se desarrolla industrialmente en los Estados Unidos en 1962 y en Francia en 1966. (...) Transmisión numérica (digital) y conmutación electrónica han tenido, evidentemente, tendencia a aproximarse para constituir una solución completamente digital. La fuerza del proyecto de los ingenieros del CNET⁴ proviene de ahí. Éstos estiman que hay que favorecer la conmutación temporal en la medida en que nos articulamos sobre una red de transposición digital.

Más adelante (1993:171-172), el autor completa:

La comunicación telefónica no se limita a asegurar la conexión de dos líneas telefónicas (además); una central es también una máquina de debe recibir y procesar información (memorización de los números, búsqueda del direccionamiento correcto, intercambio de información entre centrales). La comunicación electrónica que se desarrolla paralelamente a la informática buscará entonces, en los ordenadores, un medio de proceso más potente y más flexible de todas estas informaciones. A la lógica cableada de las centrales electromecánicas se opondrá la lógica informática de las centrales electrónicas (llamada por los telecomunicadores mando por programa grabado).

⁴ Centro Nacional de Estudios de Telecomunicaciones, ubicado en Francia. En 1970, sus investigadores instalan el primer conmutador totalmente electrónico, mismo que posteriormente será industrializado por Alcatel.

Y, siguiendo su recorrido por la historia de la comunicación moderna, Flichy (1993:196-197) sostiene que las articulaciones entre técnicas son antiguas en el campo de la telecomunicación⁵

Pero los lazos entre telecomunicaciones e informática aparecerán desde el nacimiento de la informática. En 1937, Claude Shannon, antes de entrar en los laboratorios Bell, sostiene en el MIT una tesis que articula la electromecánica y el cálculo binario. En concreto, demuestra que se puede automatizar toda operación matemática compleja por medio de los circuitos de relés utilizados en telefonía. Basta con utilizar números binarios y respetar los principios del álgebra de Boole. El mismo año, sin ninguna conexión con Shannon, Stibitz realiza, en el marco de los laboratorios Bell, un primer calculador de relés según principios idénticos. En 1940 pone a punto un primer experimento de "telecálculo", un terminal enlazado por línea telefónica le permite interrogar a su calculador a 300 kilómetros de distancia, en Nueva York.

Desarrollo y consolidación de las comunicaciones porque en esta década se entrecruzan el despegue de los medios de comunicación tradicionales: prensa, radio y televisión. A su vez, la electrónica y la informática darán los primeros pasos que dos décadas más tarde las acercarán a la confluencia con los medios tradicionales y más adelante a la comunicación digital. Asimismo, debido en parte al primer eje de la dialéctica -el desarrollo- y en el contexto del final de la Segunda Guerra Mundial, comienza a circular desde los Estados Unidos la doctrina del Libre Flujo de la Información, bajo los auspicios de la Organización de las Naciones Unidas.

De la misma forma, esta dialéctica desarrollo-consolidación implicó una ampliación del concepto de la *información* que circulaba a través de los medios, que en 1948 Norbert Wiener, padre de la cibernética, visualizaba de la siguiente manera:

⁵ Flichy afirma, por ejemplo, que el tríodo de Lee de Forest sirvió de dispositivo de amplificación para los aparatos de radio-televisión, en telecomunicaciones y en informática.

Una de las enseñanzas de mi obra es que cualquier organismo encuentra su coherencia para actuar cuando posee los medios que le permiten adquirir, utilizar, retener y transmitir la información. En una sociedad demasiado grande para el contacto directo entre sus miembros, tales medios son la prensa -libros, periódicos- la radio, el sistema telefónico, telégrafos y correos, el teatro, el cine, la escuela y la iglesia. Por todas partes, sin embargo, sufrimos una triple restricción de los medios de comunicación: la supresión de los menos rentables; el hecho de que los medios se concentren entre las manos de una oligarquía muy limitada de gente millonaria, que expresa, como es obvio, las opiniones de su clase; por último, el hecho de que en la medida en que representan amplias vías hacia el poder político y personal, atraen a todos los ambiciosos en busca del poder. Este sistema que, por encima de cualquier otro, está llamado a contribuir al equilibrio social, se ha convertido directamente en patrimonio de quienes más se preocupan por este juego del dinero y del poder (Wiener en Mattelart, 2002:66).

Sobre esta caracterización, Armand Mattelart (2002:66) afirma que Wiener diagnostica la fuerza estructurante de la *información*, el eje sobre el que se organizará la sociedad del futuro.

Al sostener la tesis de que la circulación de la información es la condición necesaria para el ejercicio democrático, entrevé la posibilidad de una sociedad descentralizada, capaz de evitar que se repita la barbarie de la guerra recién concluida (“imposibilitar el retorno al mundo de Belsén e Hiroshima”, escribe), enfatizando así con una larga tradición de pensamiento que asoció la extensión de los canales de comunicación con el logro de la paz. Con todo, previene contra los riesgos de las desviaciones. El principal enemigo es la entropía, esto es, la tendencia de la naturaleza a destruir lo que está estructurado, favoreciendo la degradación biológica y el desorden social. (...) La información debe circular sin trabas. Por definición es incompatible con el embargo, la práctica del secreto, la desigualdad en el acceso y la conversión de todo lo que circula en mercancía. La persistencia de dichos factores implicará siempre un retroceso en el progreso humano.

En consecuencia, como desde entonces han destacado diversos estudiosos del tema, la *información* fue tipificada en términos de

su eficacia para difundirse a un amplio número de receptores potenciales -la *masa* en ese momento- en el menor tiempo y con el menor número de errores posible. A esta acepción cabe añadir que la entonces ya presente masificación de los medios tradicionales permitía hablar de un incremento notable de la *información* que difundían entre sus crecientes audiencias. Y, en el contexto de la formulación de Shannon, *información* hacía referencia al *mensaje* del proceso comunicativo: a los *contenidos* -sin tomar en cuenta su sentido- que se incrementaban continuamente y se volvían susceptibles de ser cuantificados. Y, en el contexto de libre empresa que caracterizó a los medios norteamericanos desde sus inicios, las tres restricciones señaladas por Wiener recibieron poca atención por parte de los interesados en el estudio de los flujos comunicativos. Lo mismo sucedió durante la década siguiente, en el contexto de la guerra fría y de la ideología del fin de las ideologías. De nueva cuenta para Armand Mattelart (2002:66): “La guerra fría no tarda en frustrar la esperanza humanista. Las tecnologías de la información y la comunicación inician su desarrollo en el marco de las leyes que conciernen a la seguridad nacional y bajo los auspicios de los contratos que vinculan empresas electrónicas y empresas aeroespaciales con el Pentágono y la NASA (Administración Nacional para la Aeronáutica y el Espacio)”.

En resumidas cuentas, y de manera contradictoria, durante esta época se preconiza el incremento de la información a la vez que, paradójicamente, se posterga el debate sobre su significado, al menos en el contexto de los medios de comunicación. No obstante, debido a este incremento, la década de 1940 será considerada como el antecedente cercano de la sociedad de la información, cuyo rasgo más significativo para Daniel Bell, uno de los artífices de la noción, es el papel que toman la información y el conocimiento en el mundo del trabajo. Sin embargo, este primer acercamiento se desarrolla en el contexto de la llamada Sociedad de la Comunicación, caracterizada por el auge de los medios audiovisuales, especialmente la televisión. En consecuencia, el auge de este momento se ubicaría hacia los años sesenta.

La noción “Sociedad de la Información” actualizada

Gran parte de quienes han caracterizado a la sociedad de la información⁶ han considerado sus orígenes en la década de 1940, debido en parte a la dialéctica desarrollo-consolidación y a las aportaciones de Norbert Wiener y Claude Shannon a la discusión sobre el papel de la información en los medios de comunicación tradicionales. En un segundo momento, la decisión obedece a la importancia que a partir de esta década tuvo la doctrina del libre flujo de información, que gradualmente se incorporó a la noción de *sociedad de la información*⁷. Un último punto se relaciona con el puente que enlaza esta década con la de 1960 -en plena Sociedad de la Comunicación-: el fin de las ideologías, ideología que anunciaba el ocaso de las diferencias entre Oriente y Occidente. Una nueva etapa en la que reinaría la neutralidad que daría paso a nuevas aproximaciones en el estudio de los fenómenos sociopolíticos vía la emergencia de un nuevo intelectual, igualmente neutral. Y una nueva etapa que se caracterizaría por una nueva manera de abordar el estudio de la historia: ya no se hablaría de etapa antigua, media, moderna y contemporánea, sino de preindustrial, en proceso de industrialización, industrial y postindustrial. La propuesta no pasó de ahí, pero confirió un sentido distinto al vocablo, que forma parte de las características de la nueva sociedad⁸.

De ahí en adelante, el recorrido ha sido por autores: Daniel Bell -testigo presencial de los cambios suscitados desde la década de 1940-, Zbigniew Brzesinsky, Simón Nora y Alain Minc, Alvin Toffler etcétera. Pero quizá lo importante de este recorrido no es considerar quiénes han contribuido a la noción, sino las aportaciones para su actualización para futuras elaboraciones. Al respecto, José Terceiro

⁶ Incluido un trabajo mío *Orígenes del concepto Sociedad de la Información*, incluido en el primer tomo de la presente obra colectiva.

⁷ Adicionalmente, esta doctrina ha operado como una suerte de telón de fondo para legitimar el funcionamiento de Internet.

⁸ Esta idea se desarrolla de manera diferente en Benassini, 2004.

y Gustavo Macías (2001:53) ubican estos primeros trabajos como los primeros intentos de denominar la creciente importancia económica de la información y el conocimiento⁹,

...expresados mediante términos como los de la sociedad posindustrial (D. Bell), sociedad de la información (Unión Europea), sociedad del conocimiento (numerosos autores), sociedad poscapitalista (P. Drucker), mundo digital (N. Negroponte), era digital (concepto acuñado por numerosos autores), sociedad en red (M. Castells), incluso los menos conocidos, como sociedad digital (J. B. Terceiro) e *infollítico* (licencia lingüística de G. Matías). Todos van siendo asimilados a medida que la realidad desborda muchos de esos primeros conceptos y confirma la validez de esos otros términos que en principio parecían más exagerados o futuristas.

En este sentido, recordemos que para Daniel Bell uno de los rasgos característicos de la sociedad de la información -en tanto noción- es el papel que toman la información y el conocimiento en el mundo del trabajo. El proceso se ha incrementado de manera importante debido a la emergencia de las tecnologías informativas digitales. José Terceiro y Gustavo Macías (2001:54 y ss) señalan, entre otros, los siguientes cambios inherentes a la sociedad de la información, mismos que vinculan a la relación entre personas:

- a) A diferencia de otros cambios sociales, el que afecta a la información, y con ella al tipo de relación social, está dotado de mayores potencialidades, debido a que, como ningún otro medio o herramienta, la información es capaz de relacionar a personas con personas, aunque también relacione a esas personas con cosas e incluso pueda en nuestros días

⁹ “Intentos” que, por lo menos a primera vista, los Terceiro y Macías parecen considerar como sinónimos. Una revisión más a profundidad sobre las semejanzas y diferencias entre los autores considerados como pioneros en la caracterización de la Sociedad de la Información es tema de un ensayo aparte. Sirva, por esta vez, la consideración de que hay diferencias tanto entre la terminología como entre las aportaciones.

relacionar cosas con cosas. Es lo que hacen las redes de información, situadas por el momento en la última etapa del cambio social. Un cambio basado en relacionar a las personas a través de la información, lo que implica relacionarlas especialmente con ellas mismas, más que con aparatos, a diferencia de lo que ha sucedido en otras etapas históricas.

- b) Más que nunca, ahora circula información a través de las redes, hasta el punto de sustituir a las personas o a las mercancías que transportaban sus descubrimientos y sus culturas desde los tiempos del paleolítico. La diferencia radica en que antes la información viajaba físicamente con las personas y con las mercancías, mientras que ahora se transmite cada vez en mayor medida y fundamentalmente para impedir que personas y mercancías realicen ese viaje físico.
- c) Mientras que en el siglo XX las redes e infraestructuras por excelencia fueron las de transporte de personas y mercancías, en el siglo XXI las redes e infraestructuras por excelencia son las de información (menos visibles que las anteriores como, por ejemplo, las redes financieras), gracias a las cuales se ha acentuado la concentración de la población en grandes urbes. En ocasiones, esas redes de información han complementado las de transporte (caso especialmente claro en el transporte aéreo, aunque cada vez más en los restantes) y otras han empezado a sustituirlas (como lo muestra la emergencia del tele- trabajo). En cualquier caso, las redes de información han contribuido al aumento de la demanda de movilidad social, puesto que el siglo XX se ha caracterizado por el rápido movimiento de las ideas y la información, debido a la extensión del teléfono, el fax, la computadora, la radio y la televisión, que se integran gracias a Internet.
- d) Este fenómeno de convergencia de los medios de información

que nos introduce en el tercer milenio y que tiene comomáximo exponente a Internet, de la relación de uno con uno o de uno con varios o muchos, -sea en el antiguo sentido de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba, cambio de dirección experimentado con la emergencia de los mercados en economía y con la democracia en política- nos lleva a un tipo de relación de muchos con muchos. Incluso, este nuevo tipo de relación podría ser potencialmente de todos con todos desde el punto de vista tecnológico, en virtud de las posibilidades de conexión a Internet a través de sus diversas posibilidades.

De lo anterior se desprende que uno de los elementos que los autores han seleccionado para *actualizar* la noción de sociedad de la información es la circulación de esta última a través de sistemas de redes, mismos que permiten relacionar a las personas entre sí de diversas maneras. En un siguiente momento, esta decisión les permitirá centrarse en los cambios económicos y culturales que ha traído consigo la sociedad de la información¹⁰. En este caso se trata de una actualización cuyas consecuencias serán observables en la obra de los autores, pero habrá otros casos en que ambos momentos estén disociados, toda vez que el primero puede -y muchas veces debe- implicar una revisión histórica para traer al día la noción de sociedad de la información.

Sociedad de la Información: el regreso hacia la geopolítica comunicacional

Pero es, en última instancia, este eje temático el que constantemente supone una revisión exhaustiva con miras a la constante actualización de la noción *Sociedad de la Información*. Entramos así al territorio únicamente soslayado por los defensores de la

¹⁰ Véase Op. Cit., págs. 53 y ss.

Sociedad de la Información señalados al principio de este Prólogo. Es decir, aquellos que recurren al empleo mecánico de la noción, con poca información sobre sus orígenes, complejidad creciente y sin referentes sobre las maneras en las que se ha extendido a lo largo del globo.

Sobre este punto, caben las siguientes consideraciones:

- a) La importancia de dar cuenta del contexto en el que se origina la *sociedad de la información*. Un contexto fundamentalmente estadounidense que irradiará hacia todo el mundo a través de organismos internacionales como la ONU y la UNESCO, a la vez que paralelamente se ha incorporado al discurso político de sus gobernantes¹¹. De ahí precisamente su ausencia de cuestionamiento político y la aceptación de las doctrinas del libre flujo informativo y del fin de las ideologías, que en su momento sirvieron también de justificación al desarrollismo y al Imperialismo Cultural.
- b) En aras de salvaguardar el contexto teórico en el que se genera la noción de *Sociedad de la Información*, la discusión al respecto queda prácticamente soslayada. No hay un cuestionamiento a la cultura y los valores que debieran caracterizar a una sociedad y se da por buena la

¹¹ En este sentido, Armand Mattelart (2000:71) señala que en marzo de 1994 el vicepresidente Al Gore anunció su plan de las autopistas de la información, “rubricando definitivamente la fusión entre la era global y la era de la información, en estos términos: Asegurar un servicio universal de comunicación instantánea para la gran familia humana... La *Global Information Infrastructure* (GII) permitirá establecer una suerte de conversación global en la que podrá participar quien lo desee. No será solo una metáfora de la democracia como sistema; impulsará en la práctica el funcionamiento democrático, incrementando la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones y potenciará la capacidad de las naciones para cooperar entre ellas... Vislumbro una Nueva Era Ateniense de la democracia que se fraguará en los foros que creará la GII”.

caracterización que, más que un atributo, en sí misma solo es un apellido¹².

- c) En consecuencia, la noción *Sociedad de la Información* muestra una tendencia a excluir de su discurso a la Geopolítica Comunicacional. Es decir, en la medida en que se trata de una noción, caracterizada en los términos ya descritos en los apartados previos. El resultado: pocas alusiones a la concreción, a estudios de caso que den cuenta de las contradicciones que caracterizan a la Sociedad de la Información¹³.
- d) Finalmente, únicamente lo mencionaremos de paso, en este proceso los medios de comunicación tradicionales suelen excluirse del discurso. Pareciera, a fin de cuentas, que los apologistas de la sociedad de la información insisten en una suerte de divorcio entre estos medios y los nuevos. El proceso se inicia al excluir a la Sociedad de la Comunicación -y, obviamente sus componentes centrales- de los orígenes, evolución y consolidación de la nueva sociedad. Una problemática que, según Dominique Wolton (2002), está desfasada:

Es preciso pensarlos *conjuntamente*; éstos son técnicamente más sofisticados que aquellos, pero lo más importante de la información es el contenido, y el papel de los distintos medios en una teoría de la comunicación. Internet y los medios clásicos (prensa escrita, radio, televisión) son complementarios. No solo tienen la misma lógica. No

¹² Sobre todo si se toman en cuenta los apartados previos, en los que se ha mostrado que *sociedad de la información* es un término carente de sentido.

¹³ No obstante y aunque parezca contradictorio, es importante reconocer el trabajo de recopilación y sistematización que desde hace algún tiempo ha emprendido la UNESCO a través de su Observatorio de la Sociedad de la Información, a propósito de un conjunto de indicadores propios de los países que hasta el momento se han recopilado. Sistematización que, sin duda, se constituye en referentes concretos para llevar a cabo investigaciones.

hay *progreso* en pasar del uno al otro y los tres mil millones de hombres y mujeres que ven diariamente la televisión forman parte de nuestra sociedad tanto como los trescientos millones de personas que navegan habitualmente sobre la web. Por otra parte, al rescatar la industria cultural más clásica, aunque sea presentada como *desfasada*, el mundo de Internet demuestra claramente que busca su legitimidad.

Es de acuerdo con estas consideraciones que podemos contextualizar la obra colectiva **Internet y la Sociedad de la Información. Una mirada desde la periferia**. Sin duda alguna, al menos una parte de los colaboradores incurre en alguno de los escenarios arriba descritos, toda vez que el objetivo de este libro no era polemizar al respecto, sino justamente centrarse en una de las carencias inherentes al debate sobre la *Sociedad de la Información*: la falta de referentes producto del análisis y la reflexión de fenómenos y **realidades, término que contraponemos a la *noción* a la que nos hemos referido en este Prólogo**. En otras palabras, los diez artículos que conforman este volumen dan cuenta de la complejidad y las contradicciones inherentes a la Sociedad de la Información. Diez miradas que amplían el horizonte y cuya lectura, adicionalmente, abre nuevas perspectivas al debate.

Así, los trabajos de Marisa Avogadro (Argentina), Naief Yehya (México), Laura Lugo y Ricardo Casado (Venezuela), Mariano Cebrián Herreros (España) y Eduardo Villanueva Mansilla (Perú) abordan el tema de Internet desde diversas perspectivas. Sin embargo, estos trabajos tienen en común la vinculación de este nuevo medio de comunicación con los medios tradicionales. Por su parte y desde puntos de partida diferentes, Abraham Sotelo Nava (México) y Amaia Arribas Urrutia (España) se refieren a las nuevas formas de gobierno -nacional en el primer caso, regional en el segundo- producto de desarrollos más complejos tanto de Internet como de la organización ciudadana. Carlos Colina (Venezuela) desarrolla el tema de la protección de datos en la Sociedad de la Información; para ello se acerca a términos como privacidad e intimidad, *habeas data* (o *habeas scriptum*), así como a categorías propias del Derecho para abordar los casos español y venezolano a

la luz de la comparación.

Por su parte, en su trabajo sobre la administración de los *Domain Name Systems* (DNS), Oscar Robles (México) pretende responder a preguntas como ¿Cómo podrá sobrevivir Internet a las tentaciones que tienen los gobiernos para tomar el control del DNS y de sus principales recursos? ¿Cómo podrá ICANN sobrevivir a los intentos, cada vez más firmes, de intervención de los gobiernos? ¿Cómo podrá Internet sobrevivir a los diferentes intereses comerciales que se perciben dentro de ICANN mismo? ¿De qué manera podrán los usuarios de Internet hacer sentir su voz en este experimento democrático? ¿Sobrevivirá ICANN como el organismo rector de los principales recursos técnicos de Internet? ¿Sucumbirán las naciones en su intento por establecer un gobierno de Internet y del DNS? ¿Podrán convivir ambos mecanismos de administración? Y lo más importante, ¿necesita el DNS de los gobiernos? Por último, Raúl Trejo Delarbre (México) desarrolla el tema de la diversificación de las lenguas en el empleo de Internet; en otras palabras, el autor reflexiona sobre la posibilidad de que idiomas como el español y, eventualmente el chino, desplacen al inglés otrora fundamental para acceder a la Red.

Diez artículos, diez **miradas periféricas a la Sociedad de la Información**. Es deseable que su lectura abra preguntas que eventualmente puedan contribuir al debate de los temas soslayados en la primera parte de este Prólogo. Paradójicamente, también es deseable que su lectura contribuya a despejar algunas incógnitas planteadas a la luz de la noción *Sociedad de la Información*, buscando que su seudo-concreción sea producto de la inclusión del sinnúmero de fenómenos que la constituyen. Esperamos, un debate sobre estos temas, ahora desde la elaboración de una agenda temática que contribuya a la polémica y la eventual clarificación de los elementos que conforman a la Sociedad de la Información. En otras palabras, más que el cierre de un ciclo, esta obra colectiva se propone ser el inicio de otras sucesivas que contribuyan al debate sobre la Noción-Realidad de la Sociedad de la Información.

BIBLIOGRAFÍA

BENASSINI, Claudia (2004) “Orígenes del concepto Sociedad de la Información”, en el Tomo I de la presente obra colectiva.

FLICHY, Patrice (1993) *Una historia de la comunicación moderna*, Barcelona, Edit. Gustavo Gili.

MATTELART, Armand (2002a) *Historia de la sociedad de la información*, Barcelona, Edit. Paidós.

MATTELART, Armand, “Premisas y contenidos ideológicos de la sociedad de la información”, en VIDAL BENEYTO, Juan (comp.) *La ventana global*, Madrid, Edit. Taurus.

TERCEIRO, José B. y Gustavo MACÍAS (2001) *Digitalismo, el nuevo horizonte sociocultural*, Madrid, Edit. Taurus.

WOLTON, Dominique, “Internet: entre instrumento económico y proyecto político”, en VIDAL BENEYTO, Juan (comp.) *La ventana global*, Madrid, Edit. Taurus.

PORTALES DE INTERNET

<http://www.unesco.org.uy/informatica/observatorio/>

Internet: el medio de comunicación

*Marisa Avogadro**

La cibercomunicación

Si bien las ciudades y los mercados comunes están desarrollando un proceso de cambio histórico, que se traduce en nuevas formas de conducta de las personas, nuevos modelos y nuevas sociedades, debemos también pensar que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) están coadyuvando para favorecer estos procesos de cambio.

Inmersos en el ciberespacio, ese espacio, ese medio de comunicación que surge de la interconexión mundial de los sistemas de datos, estamos conviviendo en una sociedad virtual versus una sociedad real, que se conduce a tiempos o a destiempos, según desde la óptica de la cual se la mire.

* Argentina. Maestra. Columnista y miembro del consejo editorial de la revista digital *Razón y Palabra*; de la revista *AlephZero*, de la UDLAP, Puebla, México; y, de www.divulcat.com, de España.

La temática de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) modifica desde nuestro entorno inmediato hasta nuestro vocabulario. Pensar en autopistas donde circula y se mixtura la información, iterada al infinito, es pensar también en cuáles son las posibilidades reales de acceder a dicha información, en un planeta globalizado.

Rodeados de temas referidos a la palabra cibernética como el ciberespacio, los cibernautas, la cibercultura, la cibercomunicación y una larga lista de vocablos, debemos tener en cuenta que no aparecen en la escena social de manera sorpresiva, sino que sus orígenes datan de miles de años.

Platón (- 427 ADC -347ADC), hace más de 2.000 años hablaba del arte de pilotear las naves y decía que el piloto es el elemento fundamental de ese arte. Desde la etimología griega, *cibernetes* es el gobierno, timonel. Será en 1834 en Francia, cuando Ampère tome la palabra cibernética para designar la parte de la política que se ocupa de los medios de gobernar, y algunos autores afirman que es la expresión griega, utilizada por Ampère, la que induce a Wiener a bautizar la ciencia que estudiará, como versa en el subtítulo de su obra *"el control y la comunicación en el animal y la máquina"* en la década de 1950.

Solo han transcurrido 40 años y evidentemente las NTIC están produciendo cambios. Las tecnologías de la información y la comunicación son elementos indispensables para agilizar el comercio, el flujo de inversiones, la actuación de las empresas transnacionales, los multimedios en el marco de los mercados globales; los procesos de enseñanza y aprendizaje; las modificaciones del mercado laboral y hasta las diferentes maneras de entretenimiento. Por lo tanto, modifican sustancialmente el modo de vida de las personas.

Mas allá de ubicarnos en la temática de Internet y sus posibilidades como herramientas telemáticas solamente, deberíamos

considerar la posibilidad de observarla como medio de comunicación y tener en cuenta qué sucede con el mundo periodístico en ella instalado.

En esta instancia nos referiremos a los medios de comunicación desde diferentes perspectivas: como generadores y propaladores de información, interpretación, opinión, entretenimiento; como dadores y/o creadores y reforzadores de modelos sociales y como medios tecnológicos en sí mismo.

Aceleración histórica y cambio

Los tiempos que nos convocan están signados, a mi entender, por la palabra cambio. El fenómeno de aceleración histórica está modificando el vector tiempo. La evolución científico-tecnológica avanza a ritmos difíciles de abarcar desde la producción escrita de dichos avances. Los tiempos no son los mismos. Recordemos que en junio de 2000, el genoma humano fue descifrado en sus partes esenciales y en octubre del 2003 completada la secuencia genética humana. Este proyecto había comenzado en 1990 en los Estados Unidos, solo trece años antes.

El cambio está siempre presente. Hablamos de plantearnos que venimos de procesos rodeados de certidumbres y ahora estamos en terrenos inciertos. Todo lo que era ya no es o cuando menos cambió. Se diluyeron las barreras geográficas y nos abrimos a un mundo donde las coordenadas de tiempo y espacio son diferentes. Los imaginarios sociales y comunicacionales también son diferentes.

De acuerdo con Octavio Islas (2003): *“El cambio define el devenir del conocimiento humano. El desarrollo tecnológico es un importante generador de cambios. Los cambios que introducen las tecnologías no solo favorecen el desarrollo de la ciencia, se extienden a la cultura y a la sociedad. El desarrollo tecnológico es determinante en el devenir histórico de las culturas”*. Y también alude a los autores que afirman que la tecnología absorbió a la cultura y los que realizan el nuevo planteo de la tecnocultura.

“Es indispensable que los comunicólogos reparemos en la necesidad de trascender la teoría de las mediaciones para acceder a una teoría de las interfaces, premisa indispensable para poder orientar el desarrollo de nuestras prácticas comunicativas en los complejos escenarios de investigación que ha introducido el imaginario digital en las ciencias de la comunicación. La formulación de teorías que nos permitan comprender en su justa dimensión comunicativa a las interfases inteligentes, definitivamente representa una de las principales asignaturas pendientes de la academia latinoamericana de comunicación. Sin embargo, para poder hacerlo es indispensable trascender el hermético y sofocante regionalismo disciplinario en el cual hemos decidido permanecer confinados durante tantas décadas”. (Islas y Gutiérrez, 2003 b).

El camino de las incertidumbres llega también al universo de la web y se perfilan nuevos roles en el periodismo, esa actividad profesional que tiene por objeto la selección, el procesamiento y la transmisión periódica de informaciones de actualidad, para un público masivo o bien para determinados segmentos de ese público, a través de medios de difusión masiva, tiene ahora un nuevo campo de acción: la red de redes.

Medios, ciberespacio y economía

En esta instancia nos referiremos a los medios de comunicación desde diferentes perspectivas: como generadores y propaladores de información, interpretación, opinión, entretenimiento; como dadores y/o creadores y reforzadores de modelos sociales y como medios tecnológicos en sí mismo.

Aquí es donde el conocimiento tanto como la información se traducen en los pilares de un nuevo planteo social y económico. Toda vez que dicha información se ha convertido en un valor económico en sí mismo y a su vez multiplicado por los procesos de globalización.

En este camino, Internet abre un mundo de posibilidades infinitas, si con solo pensar que una palabra puede dar, por ejemplo, dos millones de entrada en un motor de búsqueda, es más que evidente que la persona, grupo, comunidad, país, que tenga el mayor acceso a las NTIC, tendrá en progresión también mayor información, mayor conocimiento, mayor poder ($I+T=P$). Las NTIC han modificado el escenario mundial en tiempo, espacio, modos de relación económica, política y social; planteando ejes transversales a las coordenadas prefijadas anteriormente.

A su vez, mientras la red de redes está generando materiales, está manifestando su sentido de ubicuidad al que nos referiremos más adelante y está modificando dichos parámetros. Sobre este tema, algunos autores, como Manuel Castells, se refieren no a una nueva economía sino a otro tipo de economía, que se está desarrollando de forma desigual y contradictoria en todo el planeta.

Acerca de estos nuevos planteos económicos, se destaca el funcionamiento de las empresas conectadas en redes entre sí, con otras, con subsidiarias (más adelante se explica el fenómeno intranet y extranet), con los empleados, con los clientes. Alrededor de Internet se ha estructurado una manera diferente de actuar en economía y vuelve a surgir aquí el tema de la íntima relación entre el valor de la información, la economía e Internet.

No serán las mismas oportunidades económicas ni sociales para todas las personas. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que nos abren a un mundo de posibilidades infinitas, serán también las que restrinjan dicho acceso; ya que en esta travesía, personas, recursos económicos disponibles y tecnologías, no siguen un camino lineal y paralelo. Por ello, el que disponga de mayores recursos económicos será el que tenga mayor acceso a tecnologías y al empleo de ellas. Pero no solo actúa el factor tecnológico como elemento en sí, ya que los medios de comunicación no actúan por sí solos, sino que son precisamente las personas las que los direccionan y los hacen interactuar.

Se acrecienta el papel que los medios de comunicación desempeñan en los procesos de transformación y la diversificación, la distinción, la diferencia, las maneras de definir, proponen una nueva escritura de la historia, con otros actores y otras actrices; complementados desde la diferencia, recreando nuevas situaciones, situaciones que deberían ser de integración. Por ello, desde esta perspectiva, la cultura posmoderna nacida de las sociedades altamente industrializadas ha tenido campo fértil en ciertas áreas del conocimiento y en sociedades lejanas al elevado desarrollo tecnológico como las latinoamericanas. Tal vez uno de los aportes de esta corriente de pensamiento en el área de los estudios aquí propuestos es el hacer confluír en una totalidad las diferencias, sin que ellas pierdan su identidad como tales.

Algunos autores, como Edgar Morin, se refieren a: *“cómo lograr el acceso a la información sobre el mundo y cómo lograr la posibilidad de articularla y organizarla ¿Cómo percibir y concebir el Contexto, lo Global (la relación todo/partes), lo Multidimensional, lo Complejo?”* (Morin, 2001). Morin establece el desfase educativo entre saberes desunidos, fragmentados, y una necesidad de abarcarlos, desde el todo, con una visión multidisciplinaria, polidisciplinaria.

El contexto: es evidente que los conocimientos y las informaciones cobran validez y eficacia en su contexto.

Lo global: más allá del contexto, como concepto abarcador que incluye el todo y las partes, las cuales están interactuando de forma permanente; si se modifica una, se modifica el todo y ese todo es organizador.

Lo multidimensional: el conocimiento plantea la necesidad de la multidimensionalidad, toda vez que el todo interactúa con sus partes y ellas también, se alimentan y retroalimentan, desde diferentes puntos de vista.

Lo **complejo**, expresado por Morin en estas palabras: «*hay complejidad cuando son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo (como el económico, el político, el sociológico, el psicológico, el afectivo, el mitológico) y que existe un tejido interdependiente, interactivo e inter-retroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes, las partes entre ellas*».

Finalmente, se hace necesario conocer el papel que tiene la comunicación en los procesos de ajuste al cambio social y para ello se plantean los mecanismos de mediación que ocurren en la sociedad y que implican y/o determinan la capacidad de producción y reproducción de los sistemas sociales; es decir, su capacidad de permanencia, de coherencia y de libertad; así como, a la inversa, su incapacidad para permanecer, ser coherentes y sostener cierto margen de libertad para enfrentar lo contingente.

El ciberespacio interactúa entre dos coordenadas: tiempo real versus tiempo virtual y genera ciberconsumidores y ciberciudadanos; acceso desigual a las oportunidades cualquiera sean su índole, desde la esfera individual a la colectiva; desde las diferentes posibilidades geográficas de vida: ciudades -áreas urbano-marginales-; acceso a la educación, servicios asistenciales; desarrollo científico-tecnológico.

Capítulo aparte merece también el tema del desarrollo de las empresas a través de Internet, donde la venta planetaria ya no es tema de libros de ciencia ficción y donde también los modos de pago y diferentes operatorias, han necesitado adecuarse a estas nuevas posibilidades. Una manera de organización diferente, con parámetros también distintos y recaudos frente a fraudes económicos también.

Por lo mencionado, nos situamos en el planteo primigenio: la información adquiere un valor en tanto valor económico, multiplicado ampliamente y solo tendrán acceso a él los que dispongan de NTIC, los que sepan emplearlas, los que tengan *el conocimiento*. Tal es

así, que algunos autores ya hablan de la economía del conocimiento y de la importancia de generar en los países políticas públicas de inserción de profesionales en el mercado laboral, para evitar la *exportación de inteligencia*. Gran cantidad de profesionales latinoamericanos trabajan en países muy distintos a los que los formaron académica y prácticamente y han desarrollado una gran capacidad creativa, debido a que en variadas circunstancias, la falta de recursos financieros para resolver determinadas situaciones los llevó a producir soluciones por partida doble. Y serán esas mismas condiciones de adaptación y flexibilidad las que los convierte en personas con potencial de trabajo cotizado en el exterior, además de sus cualidades culturales e intelectuales.

Periodismo digital

El periodismo on-line o periodismo digital llega a todas aquellas personas capaces de conectarse a Internet, desde sus hogares, oficinas, cibercafés, universidades, organizaciones no gubernamentales, empresas, organismos de gobierno, locutorios y tanto para estudiantes como profesores, amas de casa, empleados, empresarios, personas en general.

Para algunos profesionales que todavía no vislumbran el alcance y la transformación que en materia comunicacional significan estas tecnologías, observan en estas tierras a los periodistas digitales como una especie de periodistas menos valorados o realizan apreciaciones poco válidas como que los que trabajan on-line es porque carecen de trabajo en los medios tradicionales; cuando la realidad es absolutamente opuesta.

Además de contar con un entrenamiento en nuevas tecnologías, el periodista digital tiene un universo cognitivo a su disposición, lo que le exige cualidades valorativas distintivas, como también gran capacidad creativa para poder distinguirse en millares de entradas, por ejemplo, sobre un mismo vocablo. Se necesita además personal trabajando de modo permanente para las actualizaciones de las páginas y creativos

y diseñadores de los mismos. Sin dejar de pensar que los constantes cambios en la web y su universo ilimitado de cibernautas significan una gran exigencia al momento de preparar los materiales periodísticos para un público tal disímil, con tanta competencia de materiales y con coordenadas de tiempo y espacio que traspasan las tradicionales barreras que éstos significaban.

También se hallan emisoras radiales con las que sucede lo mismo que en el caso de los periódicos: algunas son emisoras de radio tradicional que tienen salida por Internet y otras creadas para este propósito. Y lo que en todos los casos significan las informaciones, interpretaciones y opiniones que se propalan, siguiendo los postulados éticos de esta actividad que nos convoca.

Periodismo y periodistas digitales están nucleándose también a través de varias organizaciones, lo que significa que se está marcando una presencia que exige una legislación adecuada, tanto para garantizar los derechos y deberes de los profesionales que ejercen su trabajo de modo on-line como de los perceptores a los que les llegan los mensajes, donde se deben garantizar la eficacia y eficiencia de las fuentes informativas, entre otros temas.

Sociedad del Conocimiento

A partir de la década de los noventa, con el acceso masivo a la red, comenzó a hablarse de las autopistas de la información, de la sociedad de la información (SI), para referirse a este nuevo planteamiento social que tenía lugar con el empleo de las NTIC en el seno social, el cual ya se ha ido perfilando.

Mas, otros autores, como José Manuel Pérez Tornero, prefieren referirse a la sociedad del conocimiento que permite informarse y conocer; conocer en el sentido de añadir conciencia a la información, en el marco de una sociedad postindustrial, donde, quien tiene la información científico-técnica, tiene la clave del progreso y el dominio tecnológico.

Tornero señala las nuevas capacidades en esta sociedad, y también la ampliación de los registros de la realidad, de la expresión y representación y la simulación. Asimismo, explica las características del paradigma mass- media: difusión masiva, lenguaje audiovisual, emisión / recepción sincrónica y escasa interactividad frente al paradigma Internet, de difusión universal, lenguaje texto / audiovisual, emisión / recepción sincrónica y acrónica y con una interactividad muy amplia.

Sobre la presentación de cambio de valores, compara los de la comunicación de masas con los de la comunicación en red. Para el primer caso, refiere los siguientes valores:

1. Control, poder, vigilancia.
2. Paternalismo, instrucción vertical.
3. Homogeneización, estandarización.
4. Identidad unificada.
5. Productividad industrial.
6. Recepción, asimilación, mimesis.

En cuanto a la comunicación en Red, distingue:

1. Libertad, dispersión.
2. Individualismo, aprendizaje, exploración.
3. Personalización, comunitarismo.
4. Explosión de identidades virtuales.
5. Artesanía tecnológica.
6. Creación, hibridación, bricolaje. Se plantea una nueva mirada, más rápida, más inteligente e interactiva.

Internet: su aparición en la escena mundial

La rápida evolución y popularización de las técnicas de la información y las nuevas maneras de comunicación han desempeñado y desempeñan un papel fundamental en el desenvolvimiento de los procesos sociales. Por ello, se hace necesario describir algunos

procesos históricos, en este caso del fenómeno que nos ocupa: Internet, para luego entrar en un análisis del mismo.

Los orígenes de Internet se remontan a la década de 1960, cuando con el fin de preservar las comunicaciones ante un eventual ataque soviético, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos se ve en la exigencia de instalar una red de ordenadores descentralizada. Pero será en el último decenio del siglo cuando la *red de redes* inicia un explosivo crecimiento.

El nuevo orden económico, político y social surgido de la II Guerra Mundial favorece la entrada masiva de información organizada, normalizada y mensurable. Surge así una herramienta que facilita esta tarea: el ordenador y la ciencia y la tecnología que se refieren a su producción y uso: la informática. Entre las décadas de 1950 a 1980 se consolida la informática (hardware: soporte físico y software: programas). Y a principios de la década de los 90, el público en general accede a la web.

La acumulación de la información y sus posibilidades de tratamiento y de mantenimiento en estado óptimo se han convertido en la tarea, tanto de los complejos sistemas informáticos como de los simples ordenadores (con buena capacidad de acumulación) de las empresas, de las universidades y centros de investigación y de los organismos institucionales. Todos los procesos transaccionales de las organizaciones e instituciones pueden automatizarse a costes muy moderados.

Los orígenes

Se aplica el nombre de Internet a una colección específica de redes de ordenadores distribuidas por todo el mundo y conectadas todas ellas mediante un protocolo común denominado TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Por el carácter global de esta enorme malla de ordenadores y por su condición de multi-ubicuidad se la llama a veces red de redes o simplemente Red.

Como ya se dijo, los orígenes de Internet se remontan a la década de 1960 y en 1969 se realizan los primeros ensayos entre centros de investigación y universidades norteamericanas y se la llama red Arpanet.

Los primeros usos de esta red son servicios básicos: el servicio FTP (File Transfer Protocol) o servicio de *transferencia de ficheros* y el servicio de Telnet, o servicio que permite establecer *sesiones de terminal remoto* y manejar un ordenador situado en un punto alejado en el espacio.

Unos años más tarde, en 1977, en la Universidad de Winsconsin, se realizan los primeros experimentos en torno al servicio de correo electrónico ó e-mail. En 1979 aparecen los primeros foros de *grupos de noticias* (servicio newsgroups), creados y gestionados por estudiantes de las Universidades de Duke y de Carolina del Norte. Asimismo, a principios de enero de 1983 se comienza a implantar en las redes que iban apareciendo y en la propia Arpanet el protocolo TCP/IP.

Internet ofrece otras aplicaciones, tales como el servicio X-500 o servicio de directorio, servicio Gopher, servicio IRC (Internet Relay Chat, también llamado sólo Chat), etc.

Será en 1989 cuando se gesta el servicio WWW (World Wide Web) en el seno del CERN (Centre Européen de Recherche Nucleaire) de la mano de Tim Berners-Lee. Este servicio, puesto a disposición del público en 1991, nace con el espíritu de favorecer el intercambio de información científica entre los investigadores que utilizaban Internet. Aparece la generación de la primera red hipermedia verdaderamente global, esto es, un sistema que incorpora la tecnología de los hipervínculos o referencias cruzadas, que permiten al usuario moverse fácilmente entre las diferentes páginas y bloques de información.

La aparición de los *cookies*, pequeños ficheros de datos que se crean a petición de los servidores Web en el cliente que accede

al servicio, a través de la acción de los navegadores, software cliente de este servicio, puede permitir la obtención de información adicional sobre frecuencias de visita del usuario en relación a una determinada página Web, información personal del usuario, etc.

Se suma ahora el servicio de banda ancha, conocida como ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), Línea de Suscripción Digital Asimétrica, que da acceso de alta velocidad a Internet a través de las líneas telefónicas. Este servicio permite a los usuarios navegar a una mayor velocidad, sin utilizar la línea telefónica por una tarifa plana mensual. Es un modo de comunicación remota en la que existe una banda ancha de frecuencias para transmitir información y enviar a la vez por los diferentes canales o frecuencias de la banda, por lo que en el mismo tiempo transmite más información. Permite realizar juegos en red, teletrabajo, videoconferencias.

Actualmente se desarrollan los puntos de acceso abierto a Internet, llamados hotspots. La mayor parte de ellos utiliza la tecnología Wi-Fi, la que permite conectar un ordenador o cualquier otro tipo de dispositivo electrónico (PDA), a Internet en forma inalámbrica. Estas conexiones se hacen desde lugares privados o públicos, dependiendo del tipo de acceso que ofrezcan a los usuarios. Las conexiones públicas pueden ser abiertas (como en un cibercafé) o cerradas (como en una biblioteca), mientras que las conexiones privadas atienden específicamente al sector de las empresas.

Se piensa también en la tecnología Wi-Fi para las zonas rurales, permitiendo la disminución de los costos de conectividad y potenciando la instalación de redes inalámbricas, con lo que se suplirían problemas de infraestructura.

Todos estos temas traerán evidentemente la necesidad de un replanteo de temáticas en torno a planteos éticos, a la intimidad de las personas y de límites de usos de la información.

Hoy, el acceso masivo a Internet comienza a provocar atascos en las redes telefónicas. Las aplicaciones multimedia cada vez son más complejas y consumen muchos recursos de canal y con las infraestructuras actuales la demora aumenta cada día. Por eso se está trabajando en Internet 2, en colaboración con universidades y líderes de negocios de alta tecnología, con altísimos presupuestos y por el momento su uso está restringido a comunidades científicas, educativas, gubernamentales, intentando dar forma a la nueva generación de telecomunicaciones.

Características de Internet

Más allá de la evolución histórica, Internet es el sistema operativo que nos permite manejarnos de modo interactivo, multimedial, con un bajo costo operativo y comparativo, adaptable a una gran cantidad de situaciones.

Nos abocamos ahora a referirnos a las características, las ventajas y desventajas de este sistema y diremos que ambas se dan en pares de opuestos. Por ejemplo, si decimos que una de sus características es la libertad, porque todos publican sin censura lo que desean, también es buen ejemplo de la falta de regulaciones en tanto y en cuanto se generan cibercriminosos, se prostituye, por ejemplo, a menores, desde las páginas que ofrecen sexo; se diseminan los virus informáticos; se ofrecen remedios milagrosos para enfermedades incurables y una larga lista.

En contraposición al marco legal primigenio de este sistema, y conforme a la información de [com.letter](#) del 21 de abril de 2003, el FBI derivó más de 48.000 denuncias por fraude en la red, durante el año 2002. Por lo tanto, a medida que avanza el uso de las NTIC, también se van modificando las maneras de paliar los inconvenientes que está provocando y que en un primer momento no fueron advertidos o tan siquiera pensados como posibles.

Otra característica de la Red es el anonimato, porque no hace falta que las personas firmen lo que escriben; o bien pueden mandar

sus e-mails con nombres apócrifos, o sin mencionar los remitentes; o sacar una cuenta de correo electrónico con datos falsos, elementos que a su vez van en detrimento de la credibilidad, de la confiabilidad de las fuentes, a favor de la producción de delitos como el spam, entre otros .

Por otra parte, dispone la Red de un sistema de autogestión y autorregulación, mediante comités internos como ICANN, Internet Society, W3C, que se encargan de dar normas sobre los nombres de los dominios, definir y aprobar protocolos de las comunicaciones, etc. W3C (World Wide Web Consortium) formado por Berners-Lee y representantes internacionales de la industria y universidades, que promueve el desarrollo de protocolos comunes transmitiendo información por Internet. Proporciona referencias de código de prototipos y ejemplos de aplicaciones.

Otra característica a tener en cuenta es que en Internet no todas las páginas siempre se abren, no todas ofrecen lo que dicen, unas son pagas y otras gratuitas, muchas de ellas están reservando espacio (en construcción) y todavía no tienen contenidos. Otras siempre dan error o nunca se puede establecer la conexión con ese sitio. Y al mismo tiempo su crecimiento es vertiginoso, tanto en sitios como en cantidad de usuarios y también en cantidad de virus y de hackers.

Legislación

Tanto en países europeos como latinoamericanos se han hecho agregados a las leyes de derecho de autor y se han incorporado las obras que se publican por otros medios de comunicación, no solo los tradicionales. Ahora los CD, las páginas web, también tienen número de registro estándar y también las publicaciones en la web poseen su identificación, siempre y cuando se las tramite. En el caso de los países europeos, el parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea han sentado principio en el ámbito de políticas para la sociedad de la información además de los que posee cada país en forma particular.

En cambio, en América Latina los esfuerzos no se verían englobados en un organismo rector propio en cuanto al tema. Están las disposiciones que cada país da. También existe la Organización Mundial sobre la Propiedad Intelectual, la Asociación de Usuarios de Internet y las páginas web sobre derechos y NTIC que cada vez son más.

Todo ello da como resultado que lo que son las ventajas de este sistema operativo se vuelven al mismo tiempo desventajas y dan paso a un sistema contradictorio, que por nuevo, todavía tiene una historia para escribir y describir.

Intranet y Extranet

A partir de 1996 aparece el concepto de Intranet, que es una red TCP/IP de una empresa u organización, que enlaza a empleados y miembros de una organización, etc. y su información de tal manera que aumente la productividad de aquellos, facilita el acceso a la información y convierte la navegación por los recursos y las aplicaciones de su entorno informático. Puede convertirse en una extranet y hacerse extensivo a los clientes, proveedores y colaboradores de dicha organización.

El objetivo de la intranet es organizar el trabajo de cada una de las personas a un mínimo costo, tiempo y esfuerzo. Ofrecen servicios como páginas Web, correo electrónico, boletines, grupos de discusión y aplicaciones especiales.

La restricción en cuanto al acceso a la información aumenta la seguridad en la distribución e intercambio de la misma, contándose con tres fuentes de información a distribuir: la formal, que es confidencial; la de proyectos de grupos y la informal. Asimismo, mejora la competitividad, ahorra costos y tiempo, mejora la productividad, optimiza las comunicaciones y contribuye al mejoramiento de la calidad y una relación más directa con el cliente

Dentro de las características de este sistema figuran la sencillez de su funcionamiento, la flexibilidad y permanente actualización, la incorporación de tecnología multimedia e interactiva, la tecnología cliente / servidor y el ser compatible con otras plataformas informáticas.

A las intranets se accede por computadoras conectadas físicamente a la red de la empresa y tienen los usuarios contraseñas para acceder, usando como interfaz el navegador web o browser. Mientras que, las extranets son aplicaciones que emplean también el navegador web como interfaz, mas se puede tener acceso desde una PC de cualquier parte del globo con conexión a Internet, si se tiene la contraseña necesaria para el servicio.

Internet: el medio de comunicación

En abril de 2003 se llevó a cabo la primera videoconferencia empleada para hacer una declaración en un juicio, en una causa penal radicada en España y la declaración testimonial se dio desde la ciudad de Asunción del Paraguay (América del Sur). La persona declarante fue acompañada por un juez de garantía penal (fuente EFE). También se estuvo celebrando en Buenos Aires (Argentina) la primera conferencia sobre delitos informáticos

Todo los antecedentes mencionados nos posicionan frente a dos situaciones que hay que destacar. Por una parte, la necesidad ineludible de un planteo legal, entendido no como una actitud autoritaria de direccionar todas las acciones de las personas, sino como una herramienta social más, toda vez que no es intención el restringir la libertad sino que también está el derecho de respetar los derechos de las demás personas que no son tenidos en cuenta, cuando, por ejemplo, se propalan informaciones como remedios mágicos para patologías incurables, estafando y vulnerando a los pacientes y sus familiares, que buscan por todos los medios el dinero que les garantice dicha cura. Por eso, como también está la libertad de elección, es importante que se comience a ver a Internet no solo

como una herramienta telemática con infinidad de posibilidades, sino también como *el medio de comunicación*, porque ello implicaría dar a los usuarios las herramientas necesarias para entender los códigos de este medio y sobre esa base tomar sus decisiones.

Desearía aquí desarrollar más ampliamente esta idea de Internet como *el medio de comunicación*. Evidentemente, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están cambiando varios conceptos: *tiempo rea*” vs. *tiempo virtual*; inmediatez, simultaneidad, ubicuidad, interacción.

Citemos un ejemplo reciente, la guerra Estados Unidos-Irak y su trasmisión por los medios de comunicación. Veíamos al mismo tiempo en que se producían los acontecimientos bélicos. Internet permitía salir al aire por radio, enviar videos, mandar las noticias por e-mail con archivos. Tiempo y espacio son coordenadas ahora modificadas. El concepto de inmediatez periodística traspasó la barrera del *día para el periódico* y por supuesto para la radio y la televisión.

“Los medios de comunicación no precisan enviar grandes despliegues técnicos para transmitir. Basta un o una corresponsal debidamente equipado con NTIC, a saber: una computadora portátil con conexión inalámbrica a Internet, vía satélite. O bien dotar al reportero de radio con teléfonos móviles o al de televisión con un videoteléfono. (...) Ya no es un relato de ciencia ficción. Es la posibilidad de recepcionar la guerra desde su escenario con tiempo simultáneo al de los hechos. Imágenes, sonidos, ataques aéreos, muertos, cadáveres, hospitales, ciudades que van yaciendo sobre columnas de fuego... (...) La red es ‘el medio de comunicación’ del Tercer Milenio. Sigamos con este ejemplo, transmitieron la guerra todos los que lo desearon: las grandes cadenas televisivas que han creado sus sitios web con informes especiales de la guerra. No son transmisiones unilaterales, pues todos los países, desde sus medios de comunicación que tiene sitios web, propalan las informaciones y dan su versión, incluidos los países del Medios Oriente y los sitios

abocados al tema del terrorismo. Tenemos los sitios de las cadenas informativas: ABC, CBS, NBC, CNN y una larga lista a la que se le agregan los sitios web de instituciones no gubernamentales, los de directorios y diversos servidores de la red y también particulares abocados al tema. (...) Todos los directorios de Internet tienen sus boletines de la guerra y, segundo a segundo, un caudal informativo imposible de acceder en su totalidad nos da su versión de la misma. A modo de ejemplo, en algunos motores de búsqueda al ingresar la palabra Irak, remiten a 2.860.000 entradas en una búsqueda que demanda 0,05 segundos. (...) Evidentemente, las herramientas telemáticas permiten otro tratamiento del material tanto informativo como interpretativo y de opinión; ya que desde los diferentes sitios web se ofrecen galerías de fotografías, gráficos animados, gráficos interactivos, galerías multimedia, foros sobre el conflicto de armas; ventanas que remiten a la sección multimedia o bien a la sección interactiva. En algunas versiones on-line de periódicos mundialmente conocidos se accede a estos sectores llenando el formulario de membresía y en otros, están a disposición de quien realice un click en el mouse. En solo fracciones de segundo podemos acceder a un verdadero bombardeo informativo". (Avogadro, 2003).

Los medios de comunicación se van sumando, actúan mezclados, independientes, interdependientes. Los periódicos que tienen sus versiones on-line, generalmente, dan información más detallada de determinadas noticias en la red, con infografías, gráficos interactivos, foros. Los noticieros han incorporado a sus imágenes las páginas web. En el caso de Internet, como las páginas son actualizadas de forma permanente, permiten brindar mayor información aún que la televisión.

Se produce una mixtura de medios, entonces cobran mayor relevancia los materiales que se difunden en la red, ya vista como medio de comunicación.

El avance científico - tecnológico es de tal magnitud, que a veces no podemos abarcar desde la perspectiva diaria su incidencia,

reservada hasta hace un tiempo solo a la esfera de los relatos de ciencia-ficción.

Antes hablábamos de autopistas para referirnos solo a vehículos y hoy hablamos de las autopistas de la información. En este preciso momento están saliendo al mercado nuevas tecnologías y en esta carrera al infinito, no podemos abarcar la explicación de todo lo que está aconteciendo. Lo que hoy es nuevo mañana será viejo, o cuando menos obsoleto. En un paralelismo, si la imprenta data de 1456 y la máquina de la linotipo aparece a finales de 1700, transcurrieron casi trescientos años de historia para el gran avance de la mecanización del proceso manual de impresión. Sin embargo, bastan tres meses para que salga al mercado una impresora de chorro a tinta o láser nueva, más pequeña, más barata y más rápida.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han variado y van a variar nuestro entorno inmediato, de tal manera que el cambio tecnológico tiene incidencia real e inmediata sobre nuestras acciones.

En este aquí y ahora es donde nos situamos para hablar de Internet: el medio de comunicación del Nuevo Milenio.

En las autopistas de la información, la arroba, el e-mail, el chat, los foros, las publicaciones on-line, la interactividad, la ubicuidad, el tiempo real y el virtual son una manera más de comunicarnos.

Si en el proceso de la comunicación aludimos al emisor, el perceptor, el canal, el código, el mensaje, el entorno inmediato, el marco de referencia, la retroalimentación, Internet cumple con todo lo señalado para hablar de ella como un medio que comunica. En cuanto a emisores y perceptores, podríamos decir que es todo el globo, en tanto la única limitación la ofrece la posibilidad de acceso a la red. Sobre el canal, es la misma red. El mensaje con posibilidades iteradas al infinito, con un entorno inmediato y un marco de referencia

con tantas posibilidades como emisores existen. Y con un código, no manejado por la mayoría, sino con los que realmente conocen ese lenguaje misterioso e inaccesible para algunos y absolutamente fácil y fascinante para los tecnófilos. Y la retroalimentación, dada desde los foros, chat, e-mails, etc.

Las NTIC van abriendo paso a un universo cada vez más complejo de interrelaciones. Brindan herramientas telemáticas. Modifican las coordenadas de tiempo y espacio. Borran las barreras y límites geográficos. Acercan países, ciudades, personas. Permiten compartir ideas, emociones, sentimientos, culturas, idiosincrasias. Posibilitan mantener en comunicación lugares geográficos aislados y comunidades aisladas hasta desde el punto de vista económico. Incursionan en la economía y se ofrecen nuevas empresas, con clientes y oferentes distintos. Educa desde la educación no formal en todos los niveles, hasta el postítulo.

El 9 de julio de 2004, el periódico local *UNO* anuncia en la provincia de Mendoza, Argentina, que Microsoft podría extenderse al cuerpo humano, afirmando que la compañía adquirió la patente del uso de la piel para transmitir datos a través de equipos electrónicos. Se refiere a una tecnología a partir de la cual podría crearse una nueva gama de artículos electrónicos capaces de reproducir datos a través del cuerpo humano, más allá de que muchos la consideren de ciencia ficción.

Otra nueva y promisoriosa variable, la incorporación de voz sobre el protocolo Internet, que si bien lleva varios años, han sido los productos y servicios nuevos que la han posicionado a la integración de datos y voz, para brindar comunicaciones eficientes y efectivas, a costos más bajos y buena administración en su operación. Y los teléfonos 3g, tercera generación, que contienen a la convergencia de voz y datos con acceso inalámbrico a Internet, en otras palabras, es para aplicaciones multimedia y altas transmisiones de datos. Los protocolos usados en los sistemas 3G soportan altas velocidades de información y sirven para aplicaciones más allá de la voz, como

audio (mp3), video en movimiento, videoconferencias y acceso rápido a Internet.

Internet comunica, atendiendo a la etimología de *comunicar*: poner en común; no solo todas las posibilidades ya enumeradas, sino que además, pone en común también la distinción, la desigualdad, la falta de equilibrio.

Internet es un medio, el medio de comunicación que estamos descubriendo y con el cual vamos a tener también que escribir nuestra propia historia... La historia de los medios.

Bibliografía

- Aguilera, M. "El estudio sociológico de la comunicación, el conocimiento y la cultura", *TELOS, Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, N °22. Madrid, FUNDESCO, Junio-agosto 1990.
- Aumont, J. (1992): *La Imagen*. Barcelona, Ediciones Paidós.
- Avogadro M. "La presencia de las ausencias". *Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad-TELOS*, Número 36. Ediciones FUNDESCO, Madrid, diciembre 1993-febrero 1994.
- 1995): *Comunicación, Ciencia, Investigación*. Prólogo de Manuel Calvo Hernando. Argentina, Inca Editorial.
- "Una nueva propuesta de periodismo científico". *El Nuevo Lunes*, Suplemento de Ciencia y Tecnología, Sección Análisis, página 2, Madrid 17 al 23 de noviembre de 1997.
- "Medios, NTCI y la presencia de las ausencias". 1er. Encuentro de Facultades y Carreras de Comunicación de la Región Cono Sur. Ediciones Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Mendoza, Argentina, octubre de 2001
- "Medios de comunicación y NTIC: entre la mediación y las redes". Universidad Nacional de Chile, FELAFACS, Fundación K. Adenahuer, noviembre de 2002.
- "Periodismo, Ciencia y Red en tiempos de guerra". Número 32, abril de 2003. [<http://www.razonypalabra.org.mx>].
- "Seguridad y nuevas tecnologías: un complejo universo actual", N°38, mayo de 2004. (<http://www.razonypalabra.org.mx>).
- "La información en la nueva economía". Número 39, junio de 2004. (<http://www.razonypalabra.org.mx>)
- Balle, F. (1991). *Comunicación y Sociedad*. Ed. Tercer Mundo.
- Bettetini, G y Colombo, F. (1997): *Las nuevas tecnologías de la comunicación*. Barcelona, Ediciones Paidós.
- Bou, G. (1997): *El guión multimedia*. Barcelona, Editorial Anaya.
- "Introducción al diseño interactivo de elementos dinámicos" En <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primero/modulos/guionmultimedia/lecpof.hm>.
- Castells; M. La ciudad de la nueva economía [<http://www.fbg.ub.es>].

- Casullo, N. (Compilación y Prólogo) En Berman, M. Anderson, P y otros (1989): *El debate modernidad - posmodernidad*. Buenos Aires, Punto Sur.
- De Fleur, M., y otros (1982): *Teoría de la comunicación de masas*. España, Paidós Ediciones.
- Escudero, J: "Tecnología educativa: algunas reflexiones desde la perspectiva de la innovación y mejora de la educación". III Jornadas Universitarias de tecnología, Barcelona, España, septiembre de 1995.
- Fainholc, B. (1999): *La interactividad en la educación a distancia*. Buenos Aires, Editorial Paidós.
- Haring, B. (1985): *Ética de la manipulación, en medicina, en control de la conducta y en genética*. Barcelona, Ediciones Herder.
- ISLAS, O., y GUTIERREZ, F., *Fundamentos de las Comunicaciones Digitales*. <http://www.razonypalabra.org.mx>, N°33, 2003.
- ISLAS, O., y GUTIERREZ, F., *Escenas del accidentado debate por la sociedad de la información*. <http://www.razonypalabra.org.mx>, N°34, 2003.
- Liotard, J. (1987) : *La condición postmoderna*. Colección Teorema. Madrid, Ediciones Cátedra.
- Mattelart, A. (1994): *Los nuevos escenarios de la comunicación internacional*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Centre d'Investigació de la Comunicació.
- Mattelart, M. y Mattelart, Armand (1997): *Historia de las teorías de la comunicación*. México, Ediciones Paidós.
- Martín Serrano, M. "La epistemología de la comunicación a los cuarenta años de su nacimiento". *TELOS*, Cuadernos de Comunicación, tecnología y Sociedad, Número 22. FUNDESCO, Madrid, junio-agosto de 1990.
- (1978): *La mediación social*. Madrid, Ediciones AKAL.
- Morin, E. (2001): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión.
- Moragas Spa, M. (1990): *Teorías de la comunicación. Investigaciones sobre medios en América y Europa*. España, Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Negroponte, N. (1995): *El mundo digital*. Barcelona, Ediciones B.

- Ocampo, A. "Una aproximación a la enseñanza de la comunicación". <http://www.razonypalabra.org.mx>, N°33, 2003.
- Pérez T., J. (2000): *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. *Nuevos lenguajes y conciencia crítica*. Barcelona, Paidós Editorial.
"Temas y propuestas". *Revista Pedagógica*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, abril de 1995, Número 7, año 4.
- Rojas, J. "Más allá de la comunicación interna. La intracomunicación". <http://www.razonypalabra.org.mx>, N°34, 2003.
- Sierra, L. "Globalización, multiculturalismo y comunicación. Paradojas y debates". *Diálogos de la comunicación*, Felafacs, N°66, Perú, julio de 2003.

Lo que Internet nos traerá y se llevará

*Naief Yehya**

Promesas y amenazas

Durante los diez años recientes, la precipitada evolución de la tecnología digital ha demostrado una y otra vez aquella máxima de la cultura *cyberpunk* que dicta: la calle tiene sus propios usos para las cosas.

Aparatos destinados al uso militar comenzaron a utilizarse en el comercio y la industria civil, sofisticados sistemas de comunicación creados para enlazar institutos de investigación dieron lugar al uso masivo del correo electrónico, tecnologías que parecían no tener ninguna aplicación en la vida doméstica se han vuelto presencias indispensables en el hogar, y una nueva economía pulsante y vital ha emergido prácticamente del éter.

Hoy a nadie sorprende el hecho de que la realidad ha sido tomada por asalto por el ciberespacio. Internet ha desatado una serie de revoluciones en todos los campos de la cultura, ha sacudido los cimientos de las estructuras políticas dominantes, ha creado nuevos

* Mexicano. Ingeniero. Narrador y crítico cultural. Autor de varios libros.

modelos de consumo, ha trascendido, y en ocasiones diluido, fronteras nacionales y barreras ideológicas, ha transgredido todo tipo de credos y certezas, además de que su alcance ha tenido impacto en gente de casi todas las edades, grados educativos, orígenes culturales y niveles económicos.

Pero, a pesar del potencial revolucionario y transformador que tiene Internet, éste es un medio que nunca hemos apreciado por lo que es sino por lo que creemos que deberá ser. A diferencia del cine, la radio o la televisión, la Red llegó al consumo masivo como un medio por definir que ofrecía una serie de posibilidades vagas de entretenimiento, información y enriquecimiento. Durante mucho tiempo, muy pocos eran capaces de asir el potencial de este medio, y menos aún podían entender como se verían afectadas sus vidas por la Red.

Pero algo le quedaba claro a todos, que la promesa de Internet venía acompañada de una amenaza nada sutil: la Red es el medio del mañana y quien no sepa o pueda acceder a ella será tan obsoleto como una máquina de escribir eléctrica o como una calculadora mecánica. La principal trampa de la Red es que es un medio que nos exige renovarnos e incluso reinventarnos aún a pesar de nuestras necesidades y deseos.

En la imaginación popular la Red era un universo paralelo, un espacio real pero a la vez inmaterial, un territorio donde uno podía ser cualquier cosa y donde no se aplicaba ni la ley de gravedad ni la de la oferta y la demanda, un universo paradisíaco de sexualidad virtual ilimitada y de aventuras fantásticas de piratas cibernéticos. La Red generó tal euforia que hasta las computadoras y sus programadores se volvieron sexis. La fantasía modeló de manera radical nuestra percepción de Internet, al punto en que la Red se erigió con partes iguales de ciencia y de ciencia-ficción.

Desde que Internet comenzó a popularizarse fue percibida como un invento con posibilidades prácticamente infinitas de

expansión y desarrollo, que haría que las distancias físicas se contrajeran hasta desaparecer. Como ejemplo del entusiasmo desmedido y el optimismo que raya en el humor basta leer las visiones futuristas al borde de la histeria de Michael Dertouzos, o los delirios frívolos y fantásticos de Nicholas Negroponte. No es demasiado aventurado afirmar que Internet es por lo menos dos terceras parte realidad y una mitología.

Mientras unos veían a Internet como la superautopista de la información, otros lo concebían como un ágora global capaz de democratizar y unir al mundo entero, y unos más lo imaginaban como un espacio de contacto, un foro para expresar emociones y experimentar nuevas formas de sexualidad a distancia. Mientras los más pragmáticos optan por desear que la Red se convierta en un mega *mall* universal, en el que se puedan comprar y vender todos los productos y servicios existentes, la utopía máxima del dogma del mercado libre, los más románticos imaginan a Internet como una especie de espíritu de nuestra especie, como una mente planetaria en la que cada nodo de la Red es un individuo cuya aportación al todo es única, invaluable e indispensable. Así, Internet sería el equivalente a escala planetaria del cortex cerebral, el lugar donde se llevan a cabo las tareas de cómputo en el hombre.

Esta percepción de la Red, como una conciencia planetaria que ha surgido de la Red, ha dado lugar a la fantasía, nutrida por una variedad de obras de ciencia ficción, de que eventualmente veremos emerger en la Red una especie de inteligencia digital, como la aterradora Skynet de la película *Terminator* (James Cameron, 1984 y 1992), o como la mega computadora que genera un universo virtual en *The Matrix* y *The Matrix Reloaded* (Andy y Larry Wachowsky, 1999 y 2003).

La Red animada

El hombre ha soñado desde hace milenios con la fabricación de seres inteligentes o conscientes, desde la mítica estatua viviente

creada por el rey Pigmalión de Chipre hasta los replicantes Nexus 6 de *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982), pasando por *Frankenstein o el moderno Prometeo*, de Mary Shelley. Estas fantasías involucraban humanos manufacturados, seres físicos caracterizados por ser copias que envidiaban nuestra condición humana, aunque fueran más fuertes o inteligentes que nosotros. La idea de una entidad inteligente que no quiera ser como nosotros sino que por el contrario nos desprecie, es una posibilidad inquietante y hasta cierto punto aterradora, ya que la inminente posibilidad de crear máquinas capaces de rebasarnos en innumerables campos (desde toda tarea que implique cálculos hasta jugar ajedrez) presupone la posibilidad de que nuestra especie comience a descender la dura cuesta de la extinción.

Una inteligencia en Red es precisamente el tipo de adversario que podría desplazarnos del papel de amos del universo, ya que resultaría muy difícil compararnos o competir con una entidad capaz de echar mano de manera instantánea a innumerables recursos situados en lugares distintos. En caso de un conflicto, ¿cómo defendernos de una *criatura* capaz de estar en todos lados al mismo tiempo, de multiplicarse y desaparecer en las líneas telefónicas, las computadoras o en los aparatos que el hombre ha construido para simplificarse la vida y protegerse de la naturaleza? Este organismo colectivo sería como el Leviatán de Thomas Hobbes, una entidad que a su vez él retomó del Antiguo Testamento y que estaría formada por todos los hombres, sus instituciones y sus máquinas.

Hobbes creía que la sociedad humana era un sistema autoorganizado, dotado de una especie de vida e inteligencia propias y no controlada por Dios. Además, pensaba que el poder debía ser concedido por consenso y no por derecho divino. Por esto el *Leviatán* fue condenado por la monarquía, el parlamento, las universidades y la iglesia, fue considerado como una obra peligrosa para el gobierno y la religión y en 1683, cuatro años después de la muerte de Hobbes, fue quemado en la hoguera.

Hoy, la imagen de una Red inteligente sigue siendo perturbadora, aunque no por las mismas razones que en el siglo XVII, y no hay duda de que la Red, como monstruo de mil tentáculos y un millón de ojos y oídos, estará presente en las utopías y pesadillas tecnológicas del nuevo siglo. En cualquier caso resulta muy poco probable que algo parecido a la conciencia pueda engendrarse en los procesadores, cables, interruptores, servidores, conectores, tarjetas y demás elementos que forman una Red.

Neo medioevo

Con la Red llegó el acceso inmediato a bases de datos, bibliotecas, centros de documentación, laboratorios, grupos de activistas y centros comerciales. Como se ha repetido hasta la náusea, la Red puso el mundo al alcance de un *clic* del *mouse*. La comparación de Internet con el proverbial *Aleph* de Borges se ha hecho en infinidad de ocasiones, y con justa razón, ya que la Red nos ofrece el universo (o una curiosa representación del mismo) en un solo lugar. No obstante, el costo de tenerlo todo aquí y ahora es la *hiperinformación*; el exceso de información nos hace perder de vista nuestros objetivos, nos confunde e impide encontrar la información precisa que requerimos.

Este es un fenómeno extremadamente común en nuestro tiempo, que el teórico Jacques Ellul anticipó en la década de los 60 como una terrible amenaza a la sociedad democrática por sus posibles usos propagandísticos. Así, puede ser que estemos marchando bajo la luz del cinescopio hacia una nueva edad oscura, a un extraño tiempo en que el diluvio informativo nos ha creado la ilusión de poderlo saber todo (quizás de ahí viene la renovada moda de los programas de concursos televisivos, en que los concursantes tratan de responder toda clase de preguntas frívolas) mientras que en la realidad cada vez sabemos menos. Esta extrema abundancia nos ha llevado a confundir información con conocimiento y sabiduría con la habilidad de utilizar *Yahoo* o *Google*.

El nuevo medievo del que hablaban los teóricos italianos Umberto Eco, Furio Colombo, Francesco Alberoni y Guiseppe Saco hace dos décadas, ha vuelto revitalizado en la forma de una sociedad hundida en un verdadero laberinto de información. Un tiempo en el que el ciudadano común entiende menos que nunca la manera en que funcionan las tecnologías que lo rodean y que le son indispensables para la vida, desde su computadora hasta los microprocesadores de su auto.

A pesar de la caída del muro y la supuesta democratización de la mayoría de los países que eran gobernados por dictaduras, cada vez es más claro que el destino de la humanidad es manejado por un puñado de empresarios, políticos y presuntos visionarios, una pequeña elite que toma decisiones acerca de la forma en que trabajaremos, educaremos a nuestros hijos, nos comunicaremos y nos relacionaremos con la tecnología en un mundo cada vez más dependiente de los circuitos integrados. El costo de la eficiencia digital es la pérdida del control, es ver como todos los mecanismos que nos rodean se transforman en *cajas negras* indescifrables.

Si bien los Estados nacionales no han desaparecido, la globalización tiende a convertir al mundo en un sistema de señoríos sin fronteras, en el que las corporaciones rigen los destinos de millones de siervos sometidos a sus reglas, despojado de las arcaicas victorias laborales por nuevos mecanismos de producción que evaden la protección que ofrecían los sindicatos y las legislaciones laborales. Los nuevos mecanismos de control y opresión transnacionales, como el sistema de maquiladoras, las zonas libres y demás métodos de reducción de costos, se aplican en una variedad de estados pobres en clara violación de los derechos humanos de los trabajadores. El mundo de la globalización carecerá de fronteras, pero no de divisiones entre los que tienen y los desposeídos.

Paradójicamente, en esta era en que las ideas y la información circulan libremente (en la mayoría de los casos) de un extremo al otro del planeta no ha habido una iluminación considerable en

términos de comprensión y tolerancia de las diferencias culturales de la humanidad. Basta ver el número de conflictos regionales de baja, media y alta intensidad que se están desarrollando ahora mismo en cuatro de los cinco continentes para darnos una idea de la descomposición política y moral que sufre el planeta. El clímax de esta tendencia sería la invasión estadounidense a Irak, en contra de todas las leyes internacionales.

Tampoco se han extendido los horizontes del hombre, sino que por el contrario vivimos una era de peligrosos renacimientos religiosos, en que el extremismo y el fanatismo se ha puesto de moda (en parte debido al colapso de las ideologías) desde Afganistán hasta Kansas, pasando por Indonesia, Israel y Rusia.

Ahora bien, el acceso casi indiscriminado a la información ha ayudado a numerosos grupos de trabajadores y activistas a organizarse en las manifestaciones masivas que han tenido lugar en contra del Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Organización Mundial del Comercio entre otras instituciones. La subversión en contra de esos organismos se organizó básicamente en línea y dio un nuevo y exitoso giro a los movimientos populares. Decenas de organizaciones lanzaron convocatorias a través del WWW que dieron lugar a las manifestaciones y actos de desobediencia civil más impactantes que han tenido lugar desde 1968. Las recientes manifestaciones antibélicas planetarias también fueron convocadas en el ciberespacio y fueron todavía más impresionantes.

No obstante, la Red está también impregnada por el misterio, la paranoia y la mentalidad del clan de iniciados. La Red, como otros medios masivos, también tiene un gran potencial enajenador. La economía digital se ha presentado como la nueva piedra filosofal, capaz de transformar cualquier idea, por anodina que sea, en una fuente inagotable de oro con tan solo conocer la fórmula alquímica adecuada. Finalmente, la gran democracia de Internet se limita por la existencia de dominios cerrados y áreas herméticas, fuera del

alcance de los simples mortales en donde se almacena la información verdaderamente sensible capaz de cambiar al mundo.

La Red semántica

Debido a su peculiar arquitectura y diseño, la Red podrá volverse más inteligente de lo que es ahora, sin que para ello tenga que convertirse en una versión globalizada de la computadora HAL, del clásico de la ciencia ficción *2001 Odisea del espacio*, de Arthur C. Clark, por la vía fílmica de Stanley Kubrick (1968).

Aunque aún la tecnología se encuentra muy lejos de poder desarrollar verdadera inteligencia artificial, capaz de razonar, es muy factible que se desarrolle en un futuro cercano lo que Tim Berners-Lee (el principal creador del World Wide Web) denomina una Red semántica, es decir, una extensión de la Red en la que la información se ofrece estructurada y definida para poder ser leída por máquinas y no solo por humanos.

Berners-Lee y sus colegas diseñaron al WWW de manera en que sus páginas fueran principalmente leídas por personas y no procesadas directa y automáticamente por programas y dispositivos diversos. La principal virtud de Internet es sin duda su universalidad y la posibilidad de que todo se conecte con todo, que se puedan establecer vínculos entre las páginas más diversas y que se pueda acceder a ella desde cualquier parte sin discriminación alguna. Pero esto conduce a un caos informativo y a una Babel digital en la que no existe ninguna homogeneidad y, por tanto, las tareas de búsqueda y sistematización de la información son complejas y en la mayoría de los casos, falibles.

La Red semántica será una rama de Internet que podrá manejar y procesar bases de datos estructuradas de acuerdo con juegos de reglas de inferencias. Es decir que tendrá que contar con un lenguaje que exprese tanto información como las reglas para interpretarla y que a la vez que sea tan flexible como para descifrar el significado de otras reglas y eventualmente incorporarlas.

Tradicionalmente, para que un sistema como este funcione requiere estar centralizado, todo debe estar organizado con las mismas definiciones y debe contar una estructura coherente. Además, el número de preguntas que pueden hacerse debe estar limitado para asegurar que el sistema sea confiable. Esto, obviamente, no es el caso del WWW. No obstante, a cambio de contar con un sistema completamente eficaz, como el que podría tener una biblioteca donde toda la información está perfectamente clasificada, el web ofrece desde 1994, “*el año en que el resto del mundo llegó a al Red*”, inmensos y variados recursos, a los que podemos acceder de manera hasta cierto punto azarosa pero a una gran velocidad.

La Red que nos sigue a todas partes

Uno de los efectos secundarios de la revolución de las computadoras personales fue el inicio de una carrera por el consumo de objetos misteriosos que atribuían poderes casi mágicos a sus usuarios. La computadora dejó de ser una herramienta impersonal para volverse un símbolo, un objeto con el que el usuario podía identificarse. De hecho, desde muy temprano en la carrera digital los usuarios se dividieron en dos campos antagónicos: usuarios de PC y devotos de Macintosh.

En el principio la computadora estaba anclada al escritorio, más tarde la liberación llegó en forma de la *laptop*, la cual a su vez evolucionó en la más esbelta y ligera *notebook*, una especie que pareció establecer su superioridad, dominar el mercado y sobrevivir a pesar de la aparición de *subnotebooks* (las cuales eran aún más pequeñas y manejables, pero carecían de toca CDs y de otros accesorios indispensables) y de los extremadamente exitosos *palmtops* o computadoras de bolsillo.

La era de la computación personal dio lugar a la edad de Internet, en la que buena parte de las computadoras se tornaron en puertos de acceso y conexiones con otros individuos y comunidades. Conectarse a Internet era inicialmente una actividad que tan solo

podía llevarse a cabo entre cuatro paredes. Esto habría de cambiar cuando dio inicio la edad inalámbrica, un tiempo en el cual uno podía revisar su correo electrónico mientras viajaba en un taxi, *surfear* sitios porno a bordo de un tren, pagar cuentas desde una banca de parque o hacer reservaciones para una obra de teatro desde la playa. Todo parecía indicar que comenzaba una era de confort sin precedentes.

Hace poco pensábamos que el estado ideal del hombre moderno era estar conectado, *Wired*, como anunciaba el título de la altamente exitosa revista que se volvió la Biblia de la primera generación del WWW. Pero si algo caracteriza al mundo digital es que lo único permanente es el cambio y la única ley ineludible es la de Moore, la cual afirma que la capacidad y velocidad de los chips se duplica cada 18 meses, al tiempo en que su tamaño se reduce vertiginosamente. Esta carrera demencial nos está llevando de la absoluta dependencia del cable y las conexiones a la independencia de movimientos que promete la red inalámbrica y una colección de nuevos aparatos como *palm pilots*, visores Handspring, *paggers* bidireccionales Blueberry, grabadoras y cámaras digitales, tocaMP3s, geoposicionadores orbitales, teléfonos celulares *inteligentes* con acceso al Web y una gama de artefactos especializados que poco a poco comienzan a conquistar usuarios.

Hoy, la mayoría de los fabulosos dispositivos inalámbricos que supuestamente harán más fácil nuestra vida dependen de toda clase de accesorios (cableados), son falibles, muchos de ellos pueden tan solo ser usados en unas cuantas áreas limitadas del mundo y, además de que son caros, tienen una serie de cargos adicionales por su uso. Eventualmente pasaremos a acostumbrarnos a pagar por el privilegio de *vestirnos* con nuestra tecnología inalámbrica. Hoy resulta normal pagar por la tele por cable, el teléfono celular y la conexión a Internet, cargos todos que hace algunos años hubieran sido considerados escandalosos y hoy se perciben como inevitables e incluso razonables, a pesar de que en muy pocos casos estos gastos se traducen en un incremento en los ingresos.

A medida que la tecnología se miniaturiza, las computadoras tienden a volverse invisibles, a integrarse al tejido de la cotidianidad al insertarse en toda clase de aparatos y máquinas. Se estima que un hogar promedio estadounidense cuenta con por lo menos 40 microprocesadores ocultos en diversos aparatos. Pero también las *mentes* de sílice tienden a fusionarse con lo orgánico y, eventualmente, a penetrar al cuerpo mismo. Este es el proceso en que el hombre transforma realmente su naturaleza física, transgrede los límites que impone la piel, se convierte en un *cyborg* y toma en sus manos la tarea de prolongar la evolución por sus propios medios.

William Gibson, el autor de la obra seminal de la era de la Red, *Neuromancer*, soñó con una era en la que todos viviríamos en la Red. En la realidad, parece posible que en un futuro la Red viva en nosotros, que el módem pase a convertirse en una extremidad virtual. Podemos aventurarnos a imaginar que en el próximo siglo Internet será visceral o no será. Es decir que poco a poco nos liberaremos de cables y estorbo hardware para acceder a la Red. En este momento resulta prácticamente impensable introducirnos un cuerpo extraño que establezca un diálogo con nuestro cerebro, pero una vez que una docena de personas se implanten microprocesadores, como hizo el profesor de cibernética de la Universidad de Reading, Inglaterra, Kevin Warwick, habrá colas de personas que quieran ser los primeros en implantarse la última tecnología bajo la piel, así como hoy miles de personas se hacen *piercings* y se ponen aretes en los lugares más insospechados de su anatomía.

De hecho, las muchas facetas de la sexualidad en línea que han proliferado en las últimas décadas nos ofrecen un anticipo de lo que vendrá. La carnalidad mediada por la tecnología y la extraña exosexualidad tecnológica que se ha popularizado de manera asombrosa, paradójicamente causa muchos menos conflictos morales, intelectuales y sensoriales de los que cualquiera hubiera imaginado en la era pre-Internet.

Es de esperar que la siguiente generación de dispositivos electrónicos dejará de seguir el modelo actual, influenciado por el diseño de los aparatos electrónicos de entretenimiento, para adoptar la apariencia de otro símbolo de status y poder: la joyería. Mientras llega el implante neuronal que hará realidad la utopía de la Internet intercraneal o el biochip que convertirá a nuestra mente en una página del Web que podrá ser visitada por cualquier cibernauta, las computadoras, teléfonos y demás dispositivos digitales tienden a transformarse en collares, gargantillas, aretes, pulseras, llaveros, lentes y por supuesto relojes equipados de poderosos microprocesadores que harán las veces de cámaras, micrófonos, estéreos, agendas electrónicas y toda clase de sensores que detectarán nuestro paso por casi cualquier parte, nos conectarán a la red inalámbrica, anticiparán nuestras necesidades y harán del mundo un amable entorno *plug & play*, solo para nosotros.

Pronto, donde quiera que vayamos estaremos sumergidos en campos de ondas electromagnéticas que darán vida, información, reportes de la bolsa de valores, noticias del última hora, reportes meteorológicos y por supuesto millones de horas de publicidad a nuestros ornamentos. Nuestras joyas establecerán un diálogo permanente entre ellas, del cual eventualmente nos harán parte para mantenernos entretenidos, distraídos e irremediamente hiperinformados. Como en la cinta *Minority Report* de Steven Spielberg (2002), la publicidad nos reconocerá y se dirigirá a nosotros por nuestro nombre, creando la ilusión de la muerte del anonimato en un mundo donde estaremos cada vez más solos con nuestras máquinas.

Las profecías digitales

Al pensar hoy en la red del futuro partimos invariablemente de una serie de profecías muy promocionadas pero que posiblemente no se cumplan. En un reciente artículo en el diario *Libération*, Edouard Launet hace una lista de las siete promesas más conocidas de la era de la Red, las cuales evaluamos a continuación.

La Red está engendrando una nueva economía

Esto es cierto solo hasta cierto punto, ya que el comercio en Internet es tan solo una minúscula fracción que no rebasa el 1% del comercio en el mundo real. A pesar de su veloz crecimiento y asombroso desarrollo, el e-comercio se mantiene muy por debajo de las expectativas de los analistas y es de esperar que pasarán algunos años para que el comercio en línea se convierta en una parte relevante de la economía mundial.

Las legislaciones nacionales no podrán soportar los embates y la vitalidad internacionalizadora de la Red

En el año 2003, los Estados nacionales siguen de pie y si bien prácticamente todos han sido afectados de una u otra forma por la Red, ninguno parece visiblemente trastornado ni en peligro de desaparecer por culpa de ella. Por el contrario, algunos países han fortalecido sus mecanismos de censura y propaganda para defenderse de las influencias extranjeras y muchos se encuentran ahora perfeccionando sus sistemas represivos y utilizando la vitalidad de la Red para vigilar, acosar y eventualmente privar de su libertad a numerosos ciudadanos a los que considera subversivos.

La gente tenderá a pasar más tiempo en línea que en el mundo de carne y hueso

De hecho, es posible detectar, por lo menos en los Estados Unidos, una tendencia de que el número de cibernautas se encuentra ligeramente a la baja. De acuerdo con un estudio de la Telecommunications Reports International, el número de usuarios residenciales de Internet ha disminuido por primera vez desde 1980. Aunque la disminución es tan solo de un 0.3% en el último trimestre, con lo que la cifra se sitúa en 68.5 millones de usuarios, esto parece anunciar un cambio radical en la tendencia de crecimiento. Otro dato curioso es que de acuerdo con un estudio de Jupiter Media Matriz, entre enero y octubre del 2002, los usuarios que accedieron a Internet desde su trabajo disminuyeron su uso en 14 minutos. Esto no quiere

decir ni remotamente que la gente vaya a dejar de usar Internet, sino tan solo que el fenómeno de la Red comienza a asentarse y la euforia está disipándose.

La Red es el medio de lo instantáneo

A pesar de la posibilidad de actualizar la información constantemente, no es raro que incluso las páginas de los grandes medios noticiosos corporativos pierdan la carrera de la información con la televisión y la radio. Internet ha ganado a los medios tradicionales la primicia de algunas noticias extremadamente importantes o escandalosas, desde las primeras informaciones de la catástrofe del vuelo TWA 800, que explotó minutos después de despegar de Nueva York, hasta la revelación del *affaire* de Mónica Lewinsky y el ex presidente estadounidense Clinton. No obstante, este medio no ha podido establecer su dominio de manera inequívoca y ganar la confianza del público debido a su irregularidad y volatilidad.

Internet es el futuro de la televisión y la tele es el futuro de la Red

Hasta la fecha, y a menos que se cumpla la promesa de la convergencia digital (en la que la tele, el teléfono y la Red se fusionarán en un solo aparato) o la de extender la amplitud de banda de manera brutal, la gente no cambiará su televisión por las imágenes diminutas y de pobre calidad mediocre en el monitor de su computadora. La mayoría de los pioneros de la tele por el web han desaparecido o cambiado de giro. Hasta hoy, la mayoría de la gente que navega en la Red no busca que esa experiencia sea igual a ver la tele y quienes ven la tele no tienen interés de complicarse la vida navegando la Red.

La publicidad en línea financiará a los sitios de información y servicios

Esto se cumple en muy pocos casos hoy en día y es de esperar que nunca suceda mientras la Red siga siendo un espacio tan

variado, anárquico y complejo, como es ahora, ya que ningún patrocinador serio va a interesarse en financiar un sitio que debe competir en contra de cientos o miles de sitios equivalentes y que quizás se producen con unos centavos. Por lo tanto, la única forma realista en que esto funcione será si la diversidad de la Red es eliminada y se utilizan métodos de censura y control, como los que se aplicaron a la radio en sus orígenes para que se impusieran unas cuantas radiodifusoras comerciales y desaparecieran cientos de opciones que ofrecían formas alternativas de hacer radio.

Los aparatos domésticos estarán conectados a la Red para mantenerse en buen estado de funcionamiento

Quizás en un futuro el refrigerador mismo se encargará de ordenar leche o queso cuando éstos se terminen, pero la realidad es que cada día hay más gente que tiene temor de hacer cualquier tipo de transacción en línea debido a los ampliamente promocionados fraudes en línea, los robos de identidad y la creciente amenaza en contra de la privacidad de que somos objeto todos los que nos aventuramos a ofrecer cualquier información personal en la Red.

Conclusiones

La Red es un medio prodigioso que ha transformado en unos cuantos años la forma en que vivimos y nuestra manera de concebir el mundo. Pero el elemento más inquietante de la cultura de la Red es su fluidez, es decir el hecho de que Internet está cambiando todo el tiempo, como el río de Eralcito, el cual siempre es el mismo sin que pueda jamás volver a ser igual. Estamos muy lejos de que exista una Red inteligente, pero relativamente cerca de una Red semántica capaz de contextualizar información, de *hablar* directamente con diversos sistemas y máquinas para relevarnos de una serie de tareas monótonas y especialmente para hacer más fácil y eficiente cada búsqueda de información.

La característica más interesante de la Red es que es un medio en el que solo cuenta un tiempo: el futuro. Si bien la Red ha simplificado nuestras vidas y hecho posibles una gran cantidad de tareas, la obsesión con la novedad nos convierte a menudo en esclavos del cambio y ha hecho de la humanidad una especie que corre asustada del fantasma de la obsolescencia. Lo paradójico es que en nuestras fantasías de una Red inteligente del futuro que trabaje para nosotros, se entreteje la pesadilla de una Red demasiado inteligente que un día decida deshacerse de la especie más depredadora sobre la faz de la tierra.

La Red ha abierto la posibilidad de acceso a prácticamente todo tipo de información y ha difundido una infinidad de ideas, datos, música, textos e imágenes. Internet ha democratizado el acceso a la cultura, pero a la vez ha dado lugar a una nueva elite todo poderosa y a una concentración demencial de la riqueza en unas cuantas manos. Así mismo, el exceso de información ha dado lugar a una reacción negativa y a un fenómeno de desinformación que aparentemente tan solo tenderá a acentuarse.

Lo que es claro es que la proliferación de la tecnología inalámbrica va eventualmente a hacer que llevemos la Red a todas partes, que las computadoras y teléfonos se conviertan en la joyería del futuro, en símbolos de poder, riqueza y bienestar, que nos hablarán suavemente al oído y que mantendrán un incesante diálogo con toda clase de máquinas y entornos inteligentes. Esto sin duda evolucionará hacia la "cyborguización" del hombre, hacia la modificación de nuestro cuerpo para convertir a nuestro cerebro en el *browser* o cibernavegador del futuro.

Aún tenemos tiempo para meditar acerca de este destino de hiperconectividad que nos hemos impuesto, lamentablemente, estamos tan preocupados por seguirle el paso a la ley de Moore que como especie llegaremos al basurero de reciclaje prácticamente sin darnos cuenta.

Bibliografía

- Berners-Lee, T., Hendler, J., y Lassila, O. "The Semantic Web". *Scientific American*, Mayo de 2001.
- Dertouzos, M. (1998): *What Will Be*. USA, Harper Edge.
- Dyson, G. (1997): *Darwin Among the Machines*. USA, Perseus Books.
- Eco, U., Colombo, F., Albertoni, F., y Saco, G. (1974): *La nueva edad media*. España. Alianza Editorial.
- Ellul, J. (1973): *Propaganda. The Formation of Men's Attitudes*. USA, Vintage Books.
- Kelly, K. (1994): *Out of Control*. USA, Addison Wesley..
- Launet, E. : "Les prophéties envolées du net". *Libération*, 28 de diciembre de 2000.
- Tedeschi, B. "E-Commerce". *The New York Times*, 21 de mayo de 2001.
- Yehya, N. (2001): *El cuerpo transformado*. España, Editorial Paidós.

Contenidos para cibermedios

Laura Lugo y Ricardo Casado***

Introducción

La introducción de toda nueva tecnología genera inquietud y temor, propiciando de forma positiva la elaboración de discursos a favor y en contra de su adopción. El ámbito educativo cobra particular énfasis, ya que se trata del proceso de formación de jóvenes y niños; así, en el caso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), empleadas profusamente en escuelas y universidades, aunque se reconocen sus amplias ventajas por el interés con el que las computadoras y otros equipos son empleados por los estudiantes, también se hace un llamado de atención sobre los posibles efectos en la profundización de diferencias en relación con el acceso basado en diferencias económicas, la homogenización de formas de pensamiento político y social, la consulta de información no adecuada para los más jóvenes, entre otras objeciones.

* Venezolana. Ingeniera. Vicepresidente de la Sociedad Internacional de Profesionales de las TIC's, Capítulo Venezuela.

** Venezolano. Doctor. Presidente de la Sociedad Internacional de Profesionales de las TIC's, Capítulo Venezuela.

Para lo que no existe discusión alguna es sobre el efecto de la televisión en niños y jóvenes, y el poder de los medios de comunicación de masas como generadores de opinión pública, aunque llegar a la afirmación abierta de este hecho tomó mucho tiempo. Por ello, no resulta sorprendente que el debate se traslade a la televisión digital y a las tecnologías de comunicación e información. La misma Internet es empleada para destacar los posibles aspectos negativos de estas tecnologías:

“En definitiva, entiendo que un discurso pedagógico global sobre las nuevas tecnologías y la educación debe incorporar también la reflexión sobre compensar educativamente los efectos perniciosos de las mismas sobre la sociedad. Y son muchos. Más de los que suelen hacernos creer los medios de comunicación (...) En conclusión, la implantación y generalización de las nuevas tecnologías de la información en nuestra vida cotidiana está siendo realizada bajo el parámetro de la lógica del mercado. Esta lógica implica que los factores económicos son determinantes en el acceso a las mismas. Por esta razón, las distancias culturales entre una población que acceda a las nuevas tecnologías y aquella otra que solo dispone de la información presentada en los medios de masas representará en el futuro próximo un factor más de desigualdad social”. (Área, 1998).

Es oportuno señalar que las desigualdades sociales no tienen sus bases en el empleo o no de las tecnologías, cualquiera que sea la tecnología a la que nos referimos; lo que si es cierto, es que dependiendo del uso al que se destine el conocimiento científico y tecnológico, podemos obtener resultados que incrementen la calidad de vida de las personas o podemos destruir a muchos seres humanos, pero esto dependiendo de los valores y los conceptos de los individuos que emplean las tecnologías en uno u otro sentido, por lo que resulta importante *socializar* el uso de las tecnologías; cuando cada ciudadano *sienta* que la tecnología le resuelve o facilita sus quehaceres cotidianos (pagar los servicios domésticos, obtener documentos suministrados por sus organismos gubernamentales

locales, como fuente de empleo -teletrabajo- para discapacitados y otros, hacer las tareas, comunicarse con familiares en el extranjero, solicitar medicamentos), entonces estará validando el uso de esta *herramienta* con fines socializadores.

En consecuencia, más que establecer un debate sobre si el empleo de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación y los medios de comunicación de masas es *bueno o malo*, debemos centrarnos en la búsqueda de las formas en que puedan propiciar una mejor calidad de vida, precisamente a aquellos que viven en condiciones más difíciles, ya que es el propósito (o debe ser) que anima y estimula el rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología. Este es el efecto regulador (Sistema de Control) de la ciencia sobre la sociedad.

Con respecto al empleo adecuado de Internet, uno de sus fundadores, Vinton Cerf, destaca que educar a los usuarios, incluida la enseñanza en valores, es *la mejor ofensiva* que se puede tener y señala además: *“Podemos usar la fuerza de ley para intentar detectarlos y castigarlos (a los infractores). Pero si no podemos detectarlos a todos, entonces todo lo que podemos hacer es intentar enseñar a la gente lo que es moralmente correcto, y lo que no lo es”*. (Cerf, 2004).

En relación con su empleo en los medios de comunicación de masas, debemos recordar que las funciones de la Comunicación Social son educar, entretener e informar. Importantes teóricos latinoamericanos de la Comunicación Social, entre los que destaca Mario Kaplún, -quien se ha especializado en abordar temas de Comunicación Educativa-, han realizado estudios sobre los usos con fines educativos de los medios de comunicación, hablando en este sentido de educomunicación, la cual ha sido definida por la UNESCO como:

“Todas las formas de estudiar, aprender y enseñar, a todos los niveles y en toda circunstancia, la historia, la creación, la utilización

y la evaluación de los medios de comunicación como artes prácticas y técnicas, así como el lugar que ocupan los medios de comunicación en la sociedad, su repercusión social, las consecuencias de la comunicación mediatizada, la participación, la modificación que producen en el modo de percibir, el papel del trabajo creador y el acceso a los medios de comunicación". (UNESCO, 1979).

Lo cierto en uno y otro caso en la aplicación de las TIC's, es que en países como México *"más del 90 por ciento de los 104 millones de habitantes cuenta con televisión, y más de la mitad vive en condiciones de pobreza"*. Es posible advertir una situación similar en toda América Latina. Es así como los cibermedios de comunicación social y las industrias para la producción de contenidos para Internet, se presentan como la interfaz capaz de superar los problemas y resistencias que ha enfrentado la divulgación de la ciencia y la incorporación de las TIC's, en su proceso de masificación.

Internet, la Interfaz para el encuentro entre periodistas, científicos y el colectivo en la divulgación científica

En principio, es importante establecer el significado de la palabra divulgación, así como dejar en claro que para divulgar se hace necesaria la participación de un profesional que realice la *traducción* del lenguaje técnico a uno de fácil comprensión por el público mayoritario; al respecto, Pasquali (1990) establece la siguiente definición *"La divulgación sería el envío de mensajes elaborados mediante la transcodificación de lenguajes crípticos a lenguajes omnicomprendibles, a la totalidad del universo perceptor disponible"*.

Con respecto a la divulgación de la ciencia, el biólogo francés Jean Rostand, citado por Calvo, señala acertadamente que:

"las funciones de la divulgación científica son múltiples y de grandes consecuencias: Prolonga, corrige y completa la instrucción

escolar, que se halla inevitablemente retrasada con respecto a la marcha del progreso; despierta vocaciones de investigadores y se pone directamente al servicio de la ciencia creadora, a la cual sirve también iniciando a la gran mayoría en el conocimiento del poder y la eficacia de la ciencia". (Rostand –citado por Calvo-, 1977).

A través de diferentes programas y estrategias de divulgación científica, se ha tratado de popularizar la ciencia:

- a) Los centros (y exhibiciones) interactivos de ciencia y tecnología.
- b) Los programas multimedia de popularización del conocimiento.
- c) Los medios de comunicación masiva: televisión, radio, prensa escrita e Internet.
- d) La educación formal: el aprendizaje de las ciencias". (Calvo, 1977).

Pero la divulgación de la ciencia y el periodismo científico han estado marcados por *"cuatro grandes grupos de problemas, según se relacionen con la ciencia, con la comunicación, con la propia sociedad y, finalmente, con esta especialidad informativa conocida como Periodismo Científico, incluido en este último grupo el análisis de las relaciones entre científicos y periodistas"* (Calvo, 1992). El doctor Manuel Calvo Hernando (1999), dedicado desde hace más de cincuenta años al periodismo científico, identifica cuales son estas grandes problemáticas:

1. Problemas de la ciencia

- Extensión y complejidad
- Aceleración histórica
- Oscuridad en la expresión
- El conocimiento como problema

2. Problemas de la comunicación

- Saturación informativa

Sensacionalismo
Responsabilidad de los medios
Descodificación del mensaje
Credibilidad
Educación para la comunicación

1. Problemas de la sociedad

Internacionalización de la información
Desinterés público
Falsas ciencias

2. Problemas del periodismo científico

Fuentes
Lenguaje
Géneros periodísticos
Ética
Formación

Científicos y periodistas

A los problemas habituales debemos sumar el volumen de información y la velocidad con la cual es generado el conocimiento, lo que exige mecanismos que permitan buscar, seleccionar y utilizar solo el conocimiento que consideramos útil en forma particular, es decir, las dificultades que tradicionalmente ha confrontado la divulgación científica parecen haber encontrado en el empleo de la Internet esa interfaz donde científicos, periodistas y el colectivo pueden interactuar e informarse sobre las actividades científicas que se desarrollan, independientemente de la disciplina de estudio que se aborda.

Es así como la comunicación de ese conocimiento se hace más efectiva a través de los Cibermedios de Comunicación Social, conformados por los medios tradicionales (Montiel, 2000), y otros

novedosos, como el teléfono celular o los PDAs, apoyados en las TIC's, cuyas características fundamentales son la instantaneidad, la interactividad y la globalidad (Lugo y Casado, 2004).

La instantaneidad significa que esté disponible en el momento preciso en que ese conocimiento es requerido. Al respecto Fontela, citado por Touriñan, plantea la necesidad de:

“un rediseño de la vida humana que haga desaparecer las barreras que existen en el tiempo entre educación, trabajo y ocio (...) una interacción permanente entre educación-formación, empleo-trabajo y ocio-consumo-participación social”, destacando nuevamente la necesaria socialización de las tecnologías, que es el interés de los autores que quede plasmado en este documento, al recorrer el espectro educación hasta la participación social”. (Tourilan, 2003).

La **interactividad** permite la democratización del conocimiento al facilitar su acceso y la retroinformación del mensaje -desde y hacia el público, pero también desde y hacia el emisor del mensaje-, razón fundamental por la cual se hace divulgación científica, porque en definitiva, como señala Antonio Calvo (1999): *“Luchar contra el analfabetismo cultural y científico era, y es, una manera de luchar a favor de la democracia”*.

La **globalidad** en la concepción del mensaje a transmitir, que a su vez propicia la **transdisciplinariedad** del conocimiento, ya que al estar disponible -para cualquier persona, en cualquier parte del mundo y en cualquier momento-, ante ese universo ilimitado en tiempo y espacio que es Internet, nutre y enriquece de infinitos saberes y formas. La **transdisciplinariedad del conocimiento** que propicia el empleo de Internet, ya había sido advertida por Castells.

“En efecto, son aplicables a todas las actividades económicas y sociales, y permiten un elevado grado de interconexión entre los distintos elementos del sistema gracias a la convergencia de las

diferentes tecnologías. De esta forma, pueden desarrollarse redes de una complejidad y extensión creciente, capaces de superar cualquier barrera temporal y espacial". (Castells, 2001).

Pero para hacer uso efectivo de esa comunicabilidad del conocimiento y convertirla en una *Comunicación Productiva*, capaz de introducir cambios positivos, significativos y evidentes en su entorno, propósito ulterior de la divulgación científica, es necesaria la conformación de redes (organización radial) que al parecer "*es la forma en que se organiza todo en la naturaleza*", incluso el pensamiento, como ya lo han advertido algunos estudiosos y que ha servido de base para la fundamentación de herramientas, como es el caso de los mapas mentales (Buzan, 1996), o la organización moderna en las empresas que han reducido sus estructuras tradicionales con organigramas en forma de cascada a la conformación de redes, para hacerse más eficientes, proceso conocido como *downsizing* (Jofré, 2003).

Por ello, un nuevo ciudadano inteligente está surgiendo en esta era. Ya no solo es la prensa escrita y audiovisual por donde se nutre de información, ahora, utilizando algo tan cotidiano como el teléfono celular, este ciudadano está enterado con la instantaneidad con que se genera, del acontecer local, regional y mundial; además, es capaz de seleccionar filtros que le permitan tener acceso solo a la información de su interés. Sin darnos cuenta, la tecnología nos está guiando a un nuevo tipo de ciudadano inteligente que demanda contenidos que le permitan vivir mejor.

Es imprescindible, por tanto, en este protagonismo de los Cibermedios de Comunicación Social, el trabajo colaborativo (Islas, 2004), ya que es necesario aprender a buscar, orientar al hombre en su búsqueda y para ello el norte cierto consiste en propiciar que cada individuo alcance el desarrollo máximo de sus capacidades, para que estas individualidades integradas en redes de información conduzcan a cada pueblo a alcanzar su destino trascendente (Foley y Pastore, 2002).

Industrias de producción de contenido para los cibermedios de comunicación

En este punto, es oportuno recordar aquello de las inteligencias múltiples (Gardner, 2002), es decir, la información que requieren los cibernautas es cada vez más variada pero también más especializada; incluso se destaca frecuentemente que los estudiantes y los receptores de los medios de comunicación de masas, llegan a tener más información que los maestros o comunicadores, gracias al número de horas que navegan en Internet.

Esto se logra *fabricando contenidos* y poniéndolos a la disposición del público a través de los cibermedios de comunicación social, tomando en cuenta que este público es cada vez más inteligente a raíz de su incursión en los medios de información masivos, tanto que a veces asume el rol de experto en los temas que le resultan interesantes. Este nuevo habitante inteligente, hoy día porta un teléfono celular con la capacidad de transmitir voz, video y datos, lo cual lo convierte en un comunicador social que transmite en tiempo real los sucesos noticiosos que considera importantes y que, a su vez, otros valoran por su espontaneidad y sencillez. De allí que un mundo que era prácticamente habitado por los investigadores y sus pares, hoy día es invadido por ciudadanos comunes, capaces de comunicar los sucesos en pleno desarrollo.

Edo (2002) ha señalado que en España una *“característica de las primeras fases del acceso a Internet y típica de los internautas menos expertos era el visitar páginas de contenido general, incluso sólo por diversión ‘navegar sin rumbo fijo’*. Sin embargo, esta actitud está dando paso a un proceso de *“maduración de los internautas”*, quizá por la comprensión del poder que realmente tiene Internet como fuente de documentación, o bien por el costo que representa su acceso; por su parte *“los estadounidenses están empezando a (...) entrar en páginas más especializadas”*. (Baquia, 2001).

Asimismo, un estudio realizado en Venezuela por la empresa Datanálisis, durante el primer trimestre del año 2000, mostró que entre los principales indicadores que permiten conocer la penetración del servicio y los hábitos de los usuarios de Internet; en un *“universo de usuarios de 526 mil personas, de las cuales 235 mil eran suscriptores, el 99 por ciento afirma que utiliza Internet para la búsqueda de información”*. (Gutiérrez, 2001).

Esta demanda de conocimiento altamente especializado en Internet está dando paso a un nuevo sistema de producción en la era de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Así como a finales del siglo XIX y mediados del siglo XX, periodo conocido como era industrial (Alonso y otros, 1999; Baldó, 1993; Hobsbawn, 1962), se tomaba la materia prima de los recursos naturales de los países y se transformaba en productos terminados, los países que poseían el método de transformación de las materias primas pasaron a ser los más ricos del planeta, dejando en segundo plano a los que poseían la materia prima. De la misma forma, hoy día se está gestando una nueva industria, la cual toma otro tipo de materia prima (Información y Conocimiento), la procesa y convierte en contenidos. Los países que logren desarrollar este tipo de industria, sin duda alguna, serán los más ricos.

Edo, citando a Georges Bell presidente de Excite@Home, una empresa que se dedica a la difusión de contenidos mediante redes de alta velocidad, resume la situación de la manera siguiente:

“La primera fase de Internet, en la que aún estamos, es la de la distribución, la de ofrecer servicios a la gente, ya sea a través del PC, el teléfono o la televisión interactiva. Ésta es una guerra de unos cinco a siete años. Después, durante muchos años más, vendrá la guerra de los contenidos porque cuando estos medios interactivos maduren, la lealtad no va a depender del mecanismo de distribución. No se es leal al ordenador o al teléfono móvil, sino al contenido que ofrece. Al final, el negocio de las terminales se convertirá en el de servicios. (...) Pero si no se participa en la guerra de la distribución,

no se tiene el privilegio de participar en la guerra de los contenidos. En los Estados Unidos se está pasando a reconocer la importancia del contenido". (Bell –citado por Edo- 2002).

La autora continúa señalando que *"la misma empresa anuncia una nueva redistribución de las empresas en Internet que se concentrarán en tres ofertas muy concretas: los proveedores de contenidos, los sindicadores y los distribuidores"*, y pone como ejemplo el caso de la compañía canadiense Thomson de Toronto que está vendiendo 54 de sus 55 periódicos *"para dirigir el porcentaje mayor de su actividad a la comercialización de contenidos"* (La Vanguardia, 2000). *"Su apuesta se basa en ofrecer información y asesoramiento sobre cuestiones científicas, legales, de salud o de educación y servicios financieros y dispone de 30,000 personas trabajando para la empresa en todo el mundo". (La Vanguardia, 2001).*

Touriñan (2003) es aún más específico al afirmar que existen *"palabras claves (y)...conceptos aceptados que van a modificar nuestro mundo"*, y a continuación los señala:

- . Nuevas tecnologías de la información
- . Biotecnología
- . Ecotecnología
- . Imagen electrónica
- . Acceso electrónico a la información
- . Correo electrónico
- . Teletrabajo
- . Teleinformación
- . Telemedicina
- . Teleadministración
- . Educación electrónica
- . Sociedad digital

A esas áreas temáticas preferimos definir las así, obviamente no escapa la educación la cual está implícita en cada una de ellas

que, en resumidas cuentas, es lo que establecerá la diferencia entre el acceso y uso adecuado a la ciencia y la tecnología y sí marcará una diferencia fundamental en la ampliación o reducción de la llamada brecha digital entre sectores sociales y los países.

Gestión del conocimiento

Ahora bien, así como surge un nuevo tipo de industria, también surgen nuevos tipos de retos a enfrentar por los gobiernos de estos países. El ciudadano debe estar preparado para poder asimilar estos contenidos y a la vez tener la posibilidad de acceso a los cybermedios de comunicación social con la correspondiente tecnología actualizada, que le hará llegar ese contenido en cualquier lugar, en cualquier momento y con la posibilidad de interacción que le permita aclarar y digerir la información difundida. Al respecto Frascaroli agrega:

“Pero Internet no puede escapar a las lógicas sociales ni a las desigualdades entre países ricos y pobres, ni en cuanto al contenido de la información o al acceso a la misma. Las diferencias se hacen ostensibles entre las infraestructuras de telecomunicaciones que posibilitan el desarrollo y acceso a la sociedad de la información, el costo del equipamiento informático y la diferencia en las tarifas de conectividad y acceso a la red”. (Frascaroli, 2002).

Estos retos son enfrentados, primero, con la asignación de presupuesto correspondiente a la adquisición de tecnología, cosa que todos los países hacen suponiendo que su sola adquisición resolverá de forma inmediata el problema, olvidándose de la parte más importante de este planteamiento que es la capacitación del ser humano. Así como se asigna presupuesto para adquisición de tecnología, se debe asignar mucho más presupuesto para motivación, entrenamiento y educación, que le permitan al ciudadano obtener las debidas habilidades y destrezas, para introducirse en la sociedad cibernética.

Es así como las industrias de producción de contenidos necesitan de Gerentes del Conocimiento para administrar personal altamente capacitado, en horarios de trabajo de 24 horas los 365 días al año (Casado, 2004); en este caso, la tecnología no elimina fuentes de empleo, sino que los genera, pero a su vez exige de mayor capacitación, adecuación y adaptación a nuevas formas de trabajo y esquemas de pensamiento.

En este *poderoso medio de comunicación que es Internet*, se impone la divulgación de conocimiento especializado, es decir, la divulgación de la ciencia y la tecnología, lo que no debe hacerse sin un proceso de profesionalización y capacitación permanente, lo que también *dará al traste* con el último de los problemas entre científicos y periodistas, no se trata de que los científicos y tecnólogos aborden los espacios y responsabilidades de los periodistas, o de que la responsabilidad de hacer divulgación científica sea de los científicos, se trata de que unos y otros integremos: *“comunidades enteras realizando un esfuerzo muy arduo por utilizar la información disponible de forma productiva y benéfica para todos”*. (Nosnik, 2000).

Con la incursión de las tecnologías de información en la comunicación social, ha surgido una empresa con nuevos activos, donde los profesionales deben convertirse en gestores de contenidos. Arango (2003) sostiene que los gestores de contenidos digitales, sin importar su profesión de origen, deben lograr un dominio *suficiente* sobre las tecnologías digitales para la creación, diseño, organización, procesamiento y divulgación de dichos contenidos. Nos referimos entonces al nuevo tipo de empresa, cuya actividad fundamental radica en la capacidad de masificar la información, haciendo llegar el conocimiento al mayor número de habitantes de la aldea global, de una forma clara y comprensible.

En este orden de ideas, Villa (2003) señala que *“en la Economía Industrial se gestionan los activos físicos, su existencia y procesos de fabricación y entrega, a través de Enterprise Resource Planning (ERPs)”*. De igual forma, en la Economía de la Información

y el Conocimiento los activos a gestionar son los contenidos, el nuevo capital en la sociedad de la información y el conocimiento, los cuales están presentes en formatos diversos (texto, imagen, sonido, video), pero con una base común: su digitalización, que permite su entrega a través de medios telemáticos como correo electrónico, redes locales, intranets, extranets, sitios Web.

Estos contenidos, al igual que cualquier activo, deben ser administrados con criterios válidos. ¿Cuáles son esos criterios? A nuestro entender, el primero debe ser que el mensaje vaya dirigido a la persona con el menor cúmulo de conocimientos que exista en el público meta, es decir cuyo código esté elaborado con la debida sencillez que le permita a cualquiera entenderlo, asimilarlo y aplicarlo. El segundo, que ese mensaje llegue a la mayor cantidad de personas posible, de la manera más rápida y económica, por eso Internet y los teléfonos celulares son el medio ideal para este propósito. El tercero, que el mensaje sea de actualidad y aplicable, es decir, de utilidad para quien lo recibe. Y por último, que permita el aumento de la calidad de vida del receptor, una información productiva.

Existen sistemas de gestión de contenido que, apoyados en las TICs, permiten a las empresas generadoras gestionar los mismos con eficiencia. Se crean entonces sistemas y herramientas, que en su manera más cercana de percibir las, van desde las antiguas páginas web, pasando por los contemporáneos portales horizontales o verticales -el alucinante cambio de lo estático a lo dinámico- hasta la invasión de los Web services, el relativamente reciente desarrollo de los blogs (no muy bien traducidos como *bitácoras*) y los profundos sistemas de gestión de contenidos.

La tendencia en la gestión de contenidos es clara: se trata de integrar los datos, la información y el conocimiento, registrados en el tejido socio-institucional de la sociedad; compartirlos mediante herramientas y sistemas de software, servicios, métodos y otros recursos que permitan su acceso y uso desde todas partes al mismo tiempo, a partir de una infraestructura de conectividad que lo posibilite con su velocidad y fiabilidad.

Esas industrias estarán representadas por nuevas Herramientas / Aplicaciones, tales como: telemedicina, ambientes de *teleinmersión*, librerías digitales, ambientes de colaboración, creaciones artísticas, aplicaciones de uso intensivo, calidad de servicio, *tiempo real*. A la vez se generarán nuevos servicios, tales como: intercambio eficiente de tráfico, autopista de comunicación para la red de bibliotecas, servicios de distribución de noticias (Internet News), servicio de transferencia de archivos (FTP) y servidores espejos (servidores auxiliares que evitan que el usuario detecte que ha ocurrido una falla), uso eficiente de caches e intercambio de protocolos de cache (memorias intermedias para asegurar la velocidad de transmisión de datos), permitir la efectivamente la multimedia y la video conferencia de calidad entre las instituciones, generar contenidos novedosos eliminando la limitación de ancho de banda, permitir a los estudiantes acceso conmutado a precios de costo y, por último, aplicaciones avanzadas tales como: tele-inmersión, laboratorios virtuales y entornos cooperativos, bibliotecas digitales, instrucción distribuida o software didáctico y otros (por ejemplo, voz sobre IP).

Lo cierto es que en los Estados Unidos se tenían presupuestadas las siguientes inversiones para el bienio 2002-2003: 5'928.200 dólares para Acceso a la información, particularmente en el Dominio Público (Programa Principal: Comunicación e Información), y seis millones de dólares para Tecnologías de Información y Comunicación en Educación, Ciencia y Cultura en la Sociedad del Conocimiento (tema transversal) (Casado, 2002). Esas inversiones evidencian la importancia que han tomado las Tecnologías de Información y Comunicación Social en ese camino hacia la difusión de la Ciencia y la Cultura en la Sociedad del Conocimiento.

Sin embargo, también es cierto que el camino hacia una Sociedad de la Información y del Conocimiento no es del todo fácil. El poder proveer a los ciudadanos de la instantaneidad que cada vez reclaman advierte una alta inversión en cuanto a recursos

tecnológicos se refiere. Tal es el caso de los teléfonos celulares con capacidad de transmisión de voz, video y datos, donde los dispositivos están creados suponiendo una red de alta velocidad en estado ideal, pero la realidad es que la base instalada de estas redes está diseñada para una tecnología anterior que no garantiza de manera alguna esa alta velocidad.

Una ley que siempre ha estado en vigencia desde los inicios de la computación, dice que *“la velocidad de un computador se mide por la velocidad del periférico mas lento”*, (Casado, 1999). Nada hacemos con tener un equipo muy rápido, si la red solo tiene capacidad de transferencia para que 56 mil bits sean enviados o recibidos en un segundo, nuestro equipo podrá trabajar con trasferencias de millones de bits por segundo, pero su velocidad por estar conectado a este canal será de 56 kbps.

Vamos a un mundo de cuatro ceros a saber

- 1) Cero Errores, es decir la información que sea transferida deberá llegar al receptor exactamente igual a como salió del emisor, sin error alguno.
- 2) Cero Fallas, donde las redes y los equipos informáticos estén diseñados con la debida tolerancia a fallas, donde se garantice conectividad en un 99.99 por ciento.
- 3) Cero Tiempos de Espera, donde el usuario con simplemente hacer clic obtenga la respuesta con la debida instantaneidad que el demanda; y,
- 4) Cero Papel, donde todos los contenidos podrán ser leídos en dispositivos electrónicos que físicamente eliminan el uso del papel, con el consiguiente ahorro ecológico en el uso de árboles para fabricación de papel, ahorro de espacio, por lo que estaremos en capacidad de manipular obras que físicamente ocuparían espacios infinitamente grandes en dispositivos que

tengan el tamaño de una tarjeta de crédito, y ahorro en los consumibles como tinta y otros, utilizados normalmente en los dispositivos de impresión.

Insistimos en tres pilares fundamentales del ciudadano de este comienzo de milenio. El primero la humanización de la tecnología, la inclusión de los valores éticos y morales para el uso de las mismas y el aprendizaje de búsqueda de información útil con el propósito de aumentar la calidad de vida. Tal como lo señala Arango:

“Por ello, la gestión de contenidos implica un compromiso con los valores éticos y posiciones ideológicas revolucionarias y progresistas, independientemente del destino masivo o especializado que tengan, porque han de orientarse al disfrute pleno de los derechos del hombre, al amplio empleo del patrimonio gnoseológico creado por el hombre para ser más felices, mas plenos, más solidarios, más sostenibles y más humanos. Para que podamos llamarnos todos algún día, no arquitectos de la información o del conocimiento, sino arquitectos de la sabiduría”. (Arango, 2003).

Bibliografía

- Alonso, M. E.; Elisalde, R. M. y Vásquez, E. C. (1999). *Historia Europa Moderna y América Colonial*. Madrid, Editorial Aique.
- Arango, H. "Gestión de contenidos: el homo sapiens desde la antigüedad hasta la era digital". En http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_5_03/aci09503.htm 2003.
- Area, M. "Desigualdades, educación y nuevas tecnologías". Web de Tecnología Educativa de la Universidad La Laguna, Tenerife, España. En <http://www.ull.es/departamentos/didinvt/tecnologiaeducativa/doc-desigualdades.htm> 1998.
- Baldó, M. (1993): *La Revolución Industrial*. España, Editorial Síntesis.
- Berson, M. "Seguridad en Internet". En <http://microsoft.com/latam/educacion/k12/articulos/safety.asp> . 2003.
- Buzan, T.(1996): *El Libro de los Mapas mentales*. Barcelona, España: Ediciones Urano.
- Calvo H., M. "Ciencia y periodismo: los medios informativos pueden ser un factor decisivo en la difusión de los conocimientos". *Arbor*. Nro.374. p.29-141, 1977.
- (1992): *Periodismo Científico*. Barcelona, Editorial Paraninfo.
- (1999): *Ciencia y periodismo*. Barcelona: Centro de Estudios para el Fomento de la Investigación.
- Hernando: 50 años de periodismo científico". *Chasqui*. Número 66, junio 1999.
- Canelón, A. y Silva, N. "El preceptor en la palestra". En *Comunicación*. Número 113. Primer trimestre, 2001, Caracas, p.p.54-67.
- Carullo, J. (2002): "La percepción pública de la ciencia: el caso de la biotecnología. Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Universidad Nacional de Quilmas". En United Nations University. Biotechnology for Latin America and The Caribbean. Red Regional de Bioseguridad – RNBio. p.p. 61

- Casado, R. "Sistemas de Información Antecedentes y Tendencias". Conferencia dictada en la Universidad Bicentennial de Aragua. Maracay, Venezuela, 1999.
- "Internet 2. Conferencia dictada en el marco de Expotech-2002". Maracay, Venezuela, 2002.
- "Capital intelectual y gestión del conocimiento". En Lugo, L., y Casado, R., (2004): *Tecnologías de Información y Comunicación Social: cibermedios al servicio de la sociedad*. Venezuela: SIPTIC.
- "El aprendizaje en el paradigma tecnológico de la educación". En Lugo, L., y Casado, R., (2004): *Tecnologías de Información y Comunicación Social: cibermedios al servicio de la sociedad*. Venezuela: SIPTIC.
- Castells, M.(2001): *La era de la Información: economía, sociedad y cultura*. Madrid, Alianza.
- Cerf, V. "Uno de los inventores de Internet pide unidad contra el delito cibernético". Tecnología y Ciencia. En <http://www.cnn.com.mx>. 2004.
- Edo, C. "Las incertidumbres del periodismo en Internet". En <http://www.saladeprensa.org>. 2002.
- Foley, L. y Pastore, P. (2002): *Ética en Internet y la iglesia en Internet*. Venezuela, Comisión Episcopal de Medios de Comunicación Social de Venezuela.
- Frascaroli, M. "Hacia el establecimiento de las características como medio". En <http://www.saladeprensa.org>. 2002.
- Gardner, H. "Inteligencias Múltiples". En <http://galeon.hispavista.com/aprenderaaprender/inmultiples/inmultiples.htm>. (2002).
- Gutiérrez, S. "Internet: ¿Quién la necesita en Venezuela?" En <http://www.saladeprensa.org>
- Hobsbawn, E. (1962): *Las Revoluciones Burguesas*. Londres, Ediciones Guaderrama.
- Islas, O. "La urgencia del trabajo colaborativo para humanizar el progreso". En Lugo, L., y Casado, R., (2004): *Tecnologías de Información y*

Comunicación Social: cibermedios al servicio de la sociedad.
Venezuela: SIPTIC.

- Jofré, A. "El Polémico Downsizing". En <http://www.itcr.ar.cr/carreras/maetec/articulo.htm>. 2004.
- Kaplún, M. "De medios y fines en comunicación". *Chasqui*. Número 58, junio de 1997.
- La Vanguardia*, 24 de mayo de 2000. En <http://www.lavanguardia.es>.
- La Vanguardia*, 1 de marzo de 2001. En <http://www.lavanguardia.es>.
- Macer, D. "Global perceptions of biotechnology: Culture, bioethics and Biosafety". En II Brazilian Congress on Biosafety. Salvador de Bahía, Brasil, 2001.
- Martínez, E. y Albornoz, M. "Indicadores de ciencia y tecnología: estado del arte y perspectivas". *Nueva Sociedad*. CYTED-UNESCO, México.
- "México avanza hacia la adopción de la televisión digital". *Tecnología y Ciencia*, 2 de julio de 2004.
- Montiel, M.(2000): *Periodismo electrónico o cibermedios de comunicación*. Escuela de Comunicación Social. Universidad del Zulia. Venezuela.
- Nosnik, A. "De fuentes egoístas a comunidades de inteligencia comunicativa: exploraciones sobre el universo conceptual de la comunicación humana". En Conferencia magistral con motivo de la inauguración del programa de Maestría en comunicación Institucional y Social de la Universidad del Valle de Atemajac. Guadalajara, Jalisco, 26 de septiembre de 2000. Disponible en *Razón y Palabra*: <http://www.razonypalabra.org.mx>
- Pasquali, A. (1990): *Comprender la comunicación*. Caracas, Monte Ávila Editores.
- SENACYT. (2001): *Indicadores de percepción social de la ciencia y la tecnología en Panamá*. Panamá, Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Villa, L. "Razones para implantar sistemas de gestión de contenidos". En http://www.alzado.org/articulo.php?id_art=130.

Tuoriñán, J. “Sociedad de la información: visión y misiones de la universidad en torno a las estrategias de innovación”. En *Tecnología y Comunicación Educativas*. Año 17, Número. 38 .Julio-diciembre 2003.

UNESCO. “Educomunicación en el siglo XXI”. En <http://www.airecomun.com/educocomun.htm>

Valor, J. y Sieder, S. (2004). *Uso y actitud de los jóvenes hacia Internet y la telefonía móvil*. Barcelona. España, PwG&IESF.

Convergencia multimedia en Internet

*Mariano Cebrián Herreros**

La mercadotecnia ha impulsado el término multimedia, ha conseguido que cale a fondo y que se aplique a situaciones que dejan mucho que desear. Se cuenta, además, con que es un término idéntico en los idiomas de mayor implantación. De hecho, se ha aplicado a Internet desde el primer momento. La acepción dada en este caso es muy confusa ya que se asocia Internet con el uso de escritura, gráficos, imágenes animadas y en movimiento y sonidos, aunque la información que circula por ella lo haga fundamentalmente con escritura y algunos gráficos.

Pero Internet todavía tiene grandes dificultades para ofrecer este primer paso en su plenitud. No ha alcanzado la complejidad expresiva de lo audiovisual, ni la calidad en sus componentes.

Es hora de aclarar algunas de estas acepciones y reflexionar sobre el alcance y las exigencias que el concepto multimedia impone a Internet, así como las repercusiones comunicativas, expresivas y culturales que conlleva para la sociedad de la información.

* Español. Doctor. Catedrático de la Universidad Complutense, Madrid.

Se ha resaltado también que Internet es la auténtica integración de medios. Sin embargo, para que esto sea así, se requiere la capacidad de difundir medios tan complejos como el cine y la televisión y con la calidad propia de cada uno de ellos. Pero esto tampoco es posible por las redes técnicas actuales. Existen aproximaciones, intentos, pero la consecución todavía queda lejana.

La innovación de la tecnología actual trata de desarrollar redes por las que puedan circular sin restricción alguna todos los sistemas expresivos y todos los medios, con fluidez óptima, alta calidad y en tiempo real, tal como lo tienen en sus respectivos entornos y plataformas. Internet necesita un ancho de banda superior por todas las redes para transmitir con rigurosidad las exigencias audiovisuales y plenamente multimediáticas.

Las redes telefónicas tratan de efectuarlo mediante la incorporación de la asimetría entre bajada y subida de la ADSL, debido al diferente uso y necesidades de los usuarios en un caso y otro. Mayores ventajas tienen las redes de cable coaxial y fibra óptica, pero los costos de la ampliación de los anchos de banda para este menester son muy elevados y las empresas, ante su falta de rentabilidad inmediata, no acaban de popularizarlas.

Nos encontramos, pues, en una situación de transición, de tendencia hacia la Internet multimedia, pero no de final o de cumplimiento del objetivo.

El concepto multimedia

El concepto multimedia se ha instalado en la tecnología y en la comunicación como un comodín que se aplica a múltiples situaciones. Aparte de otras acepciones, abarca tres de manera específica para el planteamiento que quiere darse en este trabajo: como integración de sistemas expresivos, como integración de medios y como concentración de empresas en grupos. Interesa ahora centrarnos especialmente en las dos primeras. La tercera adquiere

unas dimensiones mayores y una complejidad imposible de examinar de manera pormenorizada en estas páginas, pero sí quisiera subrayar el papel mediador y controlador que ejerce sobre los demás al producirse los controles cada vez en menos manos, a pesar de que Internet haya nacido para ser el medio de la libertad para todos, aunque algunos puedan ejercerla realmente y otros nunca podrán practicarla por falta de recursos.

Multimedia como integración expresiva

El multimedia es, antes que nada, una integración de todos los sistemas expresivos, o al menos de gran parte de ellos. Suele confundirse interesadamente el sistema expresivo con medios y se equiparan las imágenes, la escritura y los sonidos a medios. Como tal integración de todos los sistemas expresivos, el multimedia incorpora el universo de lo audiovisual en su plenitud. Pero esta integración es lo que tradicionalmente se denomina audiovisual. Si solo fuera esto, sobraría la denominación multimedia. Si se incorpora ésta es porque existe otro universo expresivo que va más allá de lo audiovisual. En concreto, hay que referirse a tres elementos nuevos y fundamentales: interactividad, enlaces y navegación. La convergencia requiere, en consecuencia, la integración de todos estos elementos. Si falla alguno de ellos, el proceso multimedia se quedará en una situación parcial

Efectivamente, la fuerza de Internet se ha sustentado en lo que es más propio de su protocolo: capacidad de navegación o búsquedas, interactividad y enlaces que por la incorporación de los sistemas expresivos. En este sentido, ha ido y sigue estando por detrás del sistema audiovisual. Internet nace fundamentalmente como un sistema de información escrita que poco a poco incorpora iconos, gráficos y algunas fotografías, pero le queda un largo trecho para ofrecer en tiempo real sonidos e imágenes en movimiento. Ya está consiguiéndolo con el sonido, pero en tiempos diferidos. Y está dando pasos agigantados para alcanzarlo con las imágenes en movimiento, pero hasta que no lleguen las redes de banda ancha

por las que puedan fluir con velocidad y calidad óptima no podrá hablarse de un medio auténticamente audiovisual y, en consecuencia, multimedia. Todavía se está en fase de perfeccionamiento.

El multimedia deberá, pues, integrar lo tradicional del sistema audiovisual y las innovaciones aportadas por Internet. Y cada uno con su sentido pleno y no de manera parcial. El sistema audiovisual ha logrado generar unas formas específicas de expresión, que se organizan en géneros y estructuras narrativas para generar relatos en los que cada uno de los componentes juega su papel al interrelacionarse con los demás; cada sistema pierde parcialmente su autonomía significativa para entrar en los procesos de significación global del conjunto. La incorporación de las aportaciones de Internet lleva al sistema audiovisual a adquirir unas dimensiones tan diferentes que pierde, a su vez, su autonomía para implicarse en un proceso nuevo que denominamos multimedia. Por tanto, el multimedia, desde la perspectiva de la significación, integra lo audiovisual y simultáneamente la interactividad, los hipervínculos y la navegación. Y esto no de manera separada por cada uno de los componentes, sino integrada e interrelacionada para que de la unión de todos emerja la significación global, la capacidad de generar estructuras expositivas, géneros propios y la construcción de relatos diferentes a los tradicionales.

Multimedia como integración de medios

El multimedia abarca también, en su sentido pleno, la integración de medios. Es decir, se pasa a un nivel superior en el que ya no es la consideración de cada medio aislado, ni siquiera la coincidencia del consumo de dos a la vez, sino la auténtica integración de unos en otros con usos interrelacionados. La mayor expresión se alcanza en la actualidad con la tendencia a la convergencia de los mismos en un solo soporte o en las mismas redes, como ocurre con la convergencia de la radio (Cebrián, 2001: 65-82), y de la televisión con Internet que va más allá de ofrecer radio o televisión por Internet o viceversa. Es una convergencia en

la que se vinculan las aportaciones de cada uno de los medios, para organizar otra expresión y otros contenidos y servicios que no estaban en ninguno de los medios convergentes considerados de manera separada. No es una suma, sino una auténtica hibridación para generar productos nuevos.

La integración de medios en Internet va más allá de los medios tradicionales. Incluye otras modalidades que hasta ahora se tenían como de segundo orden y con este planteamiento adquieren una relevancia mayor. Dentro de estos medios hay que incluir los *sitios web* de las empresas e instituciones. E incluso los sitios y las informaciones personales. Todo se exhibe con mayor o menor realce en espera de los usuarios.

La corta historia de Internet ya ha dado ejemplos claros de cómo estos sitios se convierten en la fuente principal de información: conflicto de Chiapas, informe sobre el proceso judicial Clinton-Lewinsky y otros documentos. Cada vez que se organiza alguna tensión emergen inmediatamente *sitios web* específicos con copiosa cantidad de información, en unos casos original, en otros intoxicadora y en los más como plasmación de miradas múltiples en torno al mismo tema. Incluso estos sitios se convierten en fuentes informativas de los medios tradicionales y hay algunos periódicos que seleccionan y extraen como testimonio documental algunas de las informaciones y datos expuestos; la cuestión radica en confirmar la veracidad y precisión de los mismos.

En esta integración siguen gozando de amplio reconocimiento las agencias y medios de información tradicionales, tanto en su presencia en Internet como en la de papel, pero la relevancia de unos medios no oculta la importancia de otros.

Para llegar al desarrollo multimedia, Internet está dando diversos saltos. A veces de manera gradual y en otras torrencialmente. Ha impulsado el traslado de los medios tradicionales a su protocolo y además ha generado la transformación de los

mismos y ha creado otros nuevos. Los periódicos y radios digitales cada vez se parecen menos a los medios que le dan nombre. Se sigue hablando de periódico digital y de radio por Internet, pero lo que ofrece Internet es algo diferente.

Durante los últimos años se ha producido una tendencia a la convergencia tecnológica, que trata de integrar las telecomunicaciones con la informática para dar origen a la telemática, y además la integración de ésta con los medios para configurar una nueva realidad como es la telematiática. Lejos de un juego de palabras, es la constatación de una realidad comunicativa nueva en la que los medios de comunicación se transforman, desde dentro, para obtener y elaborar sus contenidos y servicios y, desde fuera, para ofrecer otras modalidades de acceso a los usuarios.

Esta es la vía que emprenden en la actualidad los medios al abrir su sistema de expresión tradicional hacia los sistemas expresivos de los otros para aportar algo nuevo. No se trata de quitar nada a los demás, sino de aprovecharse de otros sistemas expresivos para renovarse a sí mismo. Cuando un periódico digital, basado generalmente en escritura y en algún componente gráfico, incorpora algunos vídeos de noticias no trata de asumir la información televisiva sino de documentar y dar otra dimensión a la información escrita, lo mismo que el periódico impreso hizo en otros momentos con la fotografía. En este caso consiguió otorgar una dimensión a la fotografía que no tenía con anterioridad. Ahora, estos vídeos adquieren una individualidad y una expresión que no es la de la televisión, ni la del periódico, sino un híbrido que da otras dimensiones al periódico digital.

La innovación interna les lleva a incorporar el lenguaje que anteriormente se asignaba a otros medios, pero que ahora, gracias a la digitalización, todo converge en un lenguaje binario que hace transferible fácilmente las señales propias de un sistema expresivo a otros. La transformación externa repercute en el modelo comunicativo, en las relaciones entre los usuarios a la hora de emitir

o acceder a la información y en los intercambios de contenidos y servicios entre ellos.

Multimedia como concentración de empresas de medios

La concentración de empresas en grupos con una concepción multimedia va también más allá de la suma de los medios de comunicación de cada empresa fusionada o aliada. Se generan otros medios y, sobre todo, otras sinergias entre los medios. Se incorpora una ideología, unos objetivos y una estrategia común. Lo importante es la unidad y coherencia empresarial. Se refuerza el nombre de la marca general del grupo y todo lo demás aparece como algo filial que añade una denominación específica dentro del conjunto.

Como grupo depende de una Presidencia y de un Consejo de Administración, que marcan el plan general de acción y las líneas específicas para cada uno de los medios integrados. Como se señalaba en el epígrafe anterior respecto del sistema expresivo audiovisual, también en este nivel del multimedia, cada medio pierde parcialmente su autonomía para integrarse en el grupo. Cada medio trata de optimizar sus recursos, su penetración social y su influencia ideológica y económica. Puede verse asociado incluso a algún adversario tradicional por la compra o fusión del mismo por parte del grupo. Contribuye al fortalecimiento del conjunto y a desarrollar su acción en los cometidos específicos.

Cada medio se incorpora a las estrategias de cada momento del grupo empresarial. Y se establecen, además, otras interacciones, otras organizaciones y otras prioridades. Se impulsa el *input* informativo a través de las fuentes propias y comunes para todos los medios para luego, desde la redacción, multiplicar los *output* por cada uno de los medios incorporados y por otros nuevos que se generen. Se potencian las fuentes informativas propias y se reduce el pluralismo real. Desde el fracaso de las *puntocom* se asiste a las compras, fusiones y alianzas de unos portales informativos sobre otros con un grave riesgo de la reducción del pluralismo informativo.

Terra adquirió Lycos, ahora el portal francés Wanadoo compra gran parte de las acciones del portal español *Eresmas*.

Cuando cada uno de estos medios se incorpora a Internet o se efectúan las respectivas versiones no aparece de manera aislada sino también dentro del portal del conjunto empresarial. Los hipervínculos establecen las relaciones pertinentes entre unos y otros para que cada navegante pueda dar los saltos con facilidad. Entrar en el portal de los Grupos Prisa, Televisa, Cisneros o Abril es penetrar en una malla de vinculaciones internas de los múltiples medios que los integran. Es la búsqueda del refuerzo, de las sinergias y de la dinamización de unos por la acción de los demás. En el supuesto de que uno de los medios falle los demás van en su ayuda; si el fracaso es tan estrepitoso el grupo lo eliminará o lo mantendrá como pura estrategia o toma de posicionamiento para defensa y expansión de los demás. No importa uno en solitario sino el conjunto, la concepción multimedia.

Apertura de los medios hacia la Internet multimedia

Internet no es un medio más que hay que añadir a los anteriores, sino un universo de dimensiones comunicativas diferentes que se convierte en plataforma de medios aislados, por una parte, y de medios convergentes por otra, además de impulsar innovaciones no producidas hasta ahora (Islas, Gutiérrez et al, 2002).

Internet es una plataforma de comunicaciones. No debe identificarse con ninguna red técnica de telefonía fija, ni de telefonía móvil, ni de redes de satélite, cable y ondas terrestres. Todas pretenden dar Internet. Internet es un concepto de prestación de contenidos informativos, lúdicos y de servicios, que para su cumplimiento se requiere la existencia de unas redes técnicas que lo hagan capaz. Mientras tanto, se aprecia cómo los medios tradicionales tratan de ampliar su sistema expresivo al de otros medios y, además, cómo se crean otros medios, modalidades y géneros nuevos dentro de Internet.

Frente al reduccionismo, que se aprecia desde la perspectiva periodística, de centrarse solo en el periodismo escrito, emerge con fuerza el desarrollo de experiencias desde el periodismo audiovisual para incorporar las aportaciones de Internet. Tienen especial relevancia los portales audiovisuales de los canales de televisión. Aunque el horizonte de la Internet multimedia plena todavía queda en lontananza, sin embargo, existen múltiples experiencias de modelos avanzados que apuntan en esta línea y que son las que marcan la pauta.

La información escrita se ha ampliado con la creación de los *sitios web*. Internet ha propiciado que cada empresa, cada institución y cada ciudadano se conviertan en informadores, que cada uno se cree su web. Cada *sitio web* es un mundo por sí, es el gran medio de información. Cada uno ofrece información de sí y de otros. Crece un océano de informaciones, en unos casos mediadas por profesionales y en otros, sin mediación alguna con todo tipo de enfoques y abusos. Pero Internet es ante todo eso: libertad para crear ríos y océanos de información. Sin embargo, la carencia de imágenes en movimiento y de sonido de calidad y estereofónico reduce el atractivo de la inmensa mayoría de los portales.

Los periódicos tradicionalmente han trabajado con escritura y fotografías; ahora en su conversión digital enriquecen enormemente su sistema expresivo mediante iconos, colores, intensidades lumínicas, escritura en movimiento y tratan de incorporar, además, documentos sonoros y audiovisuales. Gran parte de los periódicos digitales ofrecen simultáneamente el acceso a los vídeos con las noticias más importantes del día.

Las emisoras de radio emplean Internet para redifundir sus emisiones y las empresas, instituciones y personas particulares la utilizan para crear su propia comunicación sonora denominada radio por Internet o simplemente comunicación sonora. Es frecuente la transmisión en directo de conciertos de música clásica, pop o de óperas. Las marcas discográficas la utilizan para ventas de discos,

pero los usuarios se inventan el intercambio gratuito de canciones. A su vez la radio, basada tradicional y exclusivamente en los sonidos, ahora presenta en Internet una información escrita complementaria y enriquecedora de los sonidos, como ocurre con la visualización del texto de las canciones, e incorpora todo un conjunto de íconos y otras modalidades gráficas. Internet desarrolla su capacidad oral, musical, de sonido de ambiente y, en suma, sonora, y propicia, además, la entrada de otros recursos visuales que sin dejar que siga siendo radio le dan una dimensión más enriquecida.

La televisión fundamentada en una expresión audiovisual integradora (Cebrián, 1998) de escritura, sonidos e imágenes en movimiento se abre a la incorporación de chats, foros y trata de introducir la interactividad para hablar de sí y dialogar con sus usuarios.

Todos los medios se abren a las aportaciones de los demás, pero no quieren perder de momento su idiosincrasia. Se amplían para enriquecer su sistema expresivo, no para disolverse en una concepción general. Se quiere llegar a la configuración multimedia, pero sin perder su esencia.

Internet se ha lanzado también a convertirse en una plataforma plenamente audiovisual. Ofrece vídeos, catálogos de películas de cine y ya inicia la fase de exhibir algunos canales de redifusión de televisión o de creación exclusivamente para ellos. La presentación de más de mil producciones entre las dos celebraciones del *Festival Internacional de Cine Comprimido* manifiesta el auge y la extensión de esta línea de trabajo.

Pero lo más importante es la aportación de una narrativa nueva y diferente a la de los medios audiovisuales. Las series se estructuran por capítulos breves, de tres a cinco minutos, lo cual lleva a la síntesis, a concentrar la expresión en muy pocos planos. Los condicionantes de restricciones actuales imponen un modo de contar audiovisual, lo mismo que hicieron la televisión y el vídeo en su momento.

No es el mero traslado de los medios tradicionales a un nuevo soporte, sino la creación de un ciber mundo en el que además de la integración de los recursos audiovisuales y de las interrelaciones de los medios en la misma red, se incorporan otros protocolos como la navegación, la interactividad y la hipertextualidad.

La navegación rompe con los esquemas tradicionales de información anterior y posterior para sumergirse en el interior del océano y dirigirse en cualquier dirección. Cada usuario parte de un punto y va trazando su circunferencia de navegación en cualquier dirección y con cualquier extensión. Para no perderse se crean los portales como grandes concentraciones y canalizaciones de dirección y además los buscadores y metabuscadores que, como conductores, llevan al usuario al dato, recreo o creación que desee. Por una parte, son facilitadores de búsquedas, pero, por otra, se convierten en controladores y dominadores de la selección-rechazo, valoración y promoción de determinadas direcciones y datos frente a otros.

Ahora se trata de dar el salto a la navegación multimedia. Es decir, a las búsquedas por cualquiera de los sistemas expresivos por separado o en conjunto. Y, además, por los diversos medios tradicionales y actuales y, en suma, por todo cuanto haya en la red. Las búsquedas no deberán efectuarse solo mediante escritura, sino también mediante la voz en cuanto se perfeccionen los sistemas de reconocimiento de la fonética personal de cada usuario. Y búsquedas por fotografías, por imágenes animadas e imágenes en movimiento.

La interactividad cambia bruscamente las relaciones entre los usuarios. Se deja de ser receptor para convertirse en dialogante. Se traslada el mundo de las comunicaciones interpersonales directas al universo de las comunicaciones dialógicas mediante computadoras, es decir, a las comunicaciones interactivas con todo un germen de modalidades.

Tal interactividad no puede quedarse tampoco en la escritura, sino que debe ampliarse a cada sistema expresivo aislado o

integrado. Esto solo se ha desarrollado en algunas experimentaciones colectivas de comunicación mediante el intercambio de cintas de audio o de vídeo a modo de correo sonoro o audiovisual, pero ahora se trata de efectuarlo en tiempo real, instantáneo, por redes y por la mediación de las computadoras.

Los enlaces se han centrado excesivamente en el texto, en el hipertexto, y escasamente en otros sistemas expresivos, los hipermedia. Este salto abre un mundo de imaginación, de capacidad creativa insospechada. Las asociaciones textuales crean realidades metafóricas. El nuevo escenario interrelaciona imágenes de todo tipo con sonidos y escritura hasta crear un universo totalmente nuevo en el imaginario de cada usuario. En la información audiovisual se ha desarrollado el montaje como una concepción de integración de los diversos sistemas expresivos en un doble eje: de simultaneidad y de sucesividad.

Ahora se requiere ampliar la concepción para establecer un sistema de superenlaces por cada uno de los sistemas expresivos en particular o por elementos globales del relato. Emerge un supermontaje realizado en cada uno de los usos de manera diferente. El diseñador ofrece potencialidades y cada uno de los usuarios elige unas y descarta otras y asocia las seleccionadas para conseguir sentidos coherentes con sus intereses. En la dimensión hipermedia, los enlaces se efectúan desde un sistema expresivo hacia otros: asociación del texto de una novela con la fotografía del autor, con las imágenes de su versión cinematográfica, con los documentos sonoros del autor o con las declaraciones orales de comentaristas. El proceso se inicia en un punto, se abre a diversos aspectos y concluye no como el autor ha deseado sino como cada usuario quiera hacerlo.

La configuración estructural se ve también modificada. Todo se organiza por módulos informativos, por noticias separadas, por relatos escuetos con objeto de que cada usuario los vincule a su gusto. En este sentido, la novela de Cortázar, *Rayuela*, ha resultado

paradigmática. El autor dio una secuencialidad a los capítulos, pero además sugería pautas para otros recorridos e incitaba a cada lector a que elaborara el suyo. Esto no quiere decir que todo aparezca desestructurado, sino que junto a una estructuración determinada se fomenta otra organización por módulos para que cada usuario se detenga en el que quiera y que pueda obtener un sentido completo. La integración multimedia, como unidad, se estructura, pues, en dos dimensiones. Por una parte, la del diseñador que organiza las pautas potenciales y, por otra, la de cada usuario que las actualiza, reorganiza y les da coherencia y sentido según sus intereses.

En suma, todo esto es lo que hay que exigir a Internet para calificarla de auténticamente multimedia. Lo demás será quedarse en meros remedos, en la fase de transición, pero no de culminación y perfeccionamiento comunicativo.

Caracterización de Internet multimedia

Internet como tal está creando un paradigma comunicativo nuevo y la Internet multimedia amplía enormemente las vinculaciones. En dicho paradigma se modifican las dependencias de los usuarios y se crean otras interrelaciones en las que los papeles se intercambian continuamente. Pero esta potencialidad habrá que examinarla de manera particular, para apreciar cómo se concreta en cada una de las prácticas. El resultado de la observación aportará el modelo comunicativo real empleado.

Las diversas modalidades y géneros de Internet: sitios web, correo electrónico, foros, debates, chats, distribución de listas y otros generan modelos abstractos diferentes. No es lo mismo el modelo utilizado en las búsquedas (desarrollo comunicativo de cada uno de los usuarios en interactividad con las webs) que en los correos electrónicos (modelo bidireccional o multidireccional, según los participantes y acompañamientos) y que en los chats y debates de múltiples participantes.

Tales modelos no hay que restringirlos a la escritura, sino plantearlos también como multimedia pleno desde el momento en que los objetos de búsqueda pueden ser por cualquier sistema expresivo o combinación de dos o más, como la canción y su texto y su videoclip, intercambios de correos electrónicos audiovisuales, videoconferencias o multivideoconferencias mediante las correspondientes *webcam*.

Son dimensiones multimedia que reclaman la configuración de modelos teóricos comunicativos más complejos. Unos modelos abiertos y nunca cerrados como los establecidos hasta ahora, ya que en cada caso y en cada situación de los usuarios hay realizaciones diferentes y, por tanto, el modelo teórico deberá atender tales peculiaridades.

Hay que modificar el sentido de emisores y receptores en abstracto para averiguar el papel que desarrolla cada uno de los usuarios. No obstante, no debe caerse en el ideal paradisíaco de las comunicaciones directas sin mediación alguna. Precisamente, los sistemas multimedia lo que hacen es generar y superponer un conjunto de intermediarios que cada uno deja su huella: diseñadores de la web, organizadores de la información, servidores, operadores de redes. Internet goza de libertad hasta cierto punto, ya que se mantiene un conjunto de intermediarios. Y esto ocurre tanto si se trabaja en interactividad en tiempo real como si se hace en tiempo diferido y controlado por el usuario buscador de información.

A partir del cumplimiento de esta exigencia básica podrán examinarse los modelos comunicativos reales que se generen y cuál es el nivel que cada uno desarrolla de este potencial. A su vez, la investigación deberá considerar el desarrollo de estos procesos. Es atractivo partir desde posiciones ideológicas previas y válidas para el análisis de realidades de otros momentos, pero ahora ha cambiado la realidad y los procesos comunicativos y se reclaman otras herramientas.

Internet crea un ecosistema mediático peculiar con todos los medios que se ubican en su ciberespacio. Todos los medios existentes en la red pasan a depender de un espacio y tiempo internos vinculados o no al tiempo y espacio reales. Internet no conoce fronteras. Lo universal se convierte en próximo y lo próximo en universal con todo tipo de interacciones y mediaciones. El tiempo se desdobra en directo y en diferido, en real y virtual. Internet aproxima los tiempos y espacios a los usuarios. Todo es potencial hasta que cada usuario lo actualiza. No es el libro u otro documento previamente registrado y fijado a la espera de un lector, sino que esto es un conjunto de elementos que cada usuario recompone y lo dinamiza, para convertirlo en acto en cada una de las intervenciones, de tal manera que se generan tantos productos finales cuantos usuarios actúen.

Los medios pierden su aislamiento y se encadenan en un conjunto de interrelaciones que no dependen ya de los diseñadores sino de los usuarios y de los portales, buscadores y metabuscadores que lo integren en sus índices o establezcan los hiperenlaces. Por un lado, disponen de sus propias direcciones y, por otro, pasan a formar parte de paquetes de direcciones con sus correspondientes hiperenlaces. Entran en una dinámica de comparaciones e interacciones. Todos ellos constituyen un gran texto mediático y desarrollan múltiples formas de **intertextualidad**. Se realizan diversas modalidades de interrelaciones. Los portales de un grupo de comunicación llevan inexorablemente a todos los medios y servicios del propio grupo y tratan de restringir el acceso al de los demás para evitar la promoción de la competitividad. Son los portales ajenos los que establecen los superenlaces entre todos los medios, como sucede, entre otros, con *Razón y Palabra* y con el Espacio Telos vinculado a la revista *Telos. Comunicación, tecnología y sociedad*.

En la Internet multimedia, además de los hipervínculos de los sistemas expresivos, emergen los enlaces entre los diversos medios tradicionales y nuevos. Más allá de la intertextualidad emerge la

intermedialidad. Es decir, la capacidad de interrelación que impulsa Internet para pasar y asociar un medio a otro para todo tipo de contrastes, refuerzos, anclajes de unos fragmentos, de unas noticias y, en suma, de unos documentos con otros. El sentido alcanza niveles superiores. Nace de las interconexiones de los diversos medios y no de uno solo. Esto es capital, por ejemplo, a la hora de examinar y comparar la línea editorial de diversos medios en todas las noticias y opiniones que ofrecen. Los niveles de sentido también variarán según los objetivos de cada uno de los usuarios.

La intermedialidad queda abierta a los enlaces y asociaciones que cada navegante quiera efectuar. Nada está cerrado, ni siquiera en la mente del diseñador por muy conductista que quiera ser. Desde el momento en que establece una potencialidad de enlaces de unos medios y de unas direcciones a otras está apoyando que cada usuario los conecte como considere oportuno. Si el diseño se orienta hacia la potenciación de la creatividad de los usuarios, la intermedialidad adquirirá también un rango mayor de apertura para que cada usuario construya sus significados. No se trata, pues, de establecer simples *lecturas* multimedia sino de elaborar discursos propios a partir de discursos ajenos y la incorporación de significados propios. Esto es lo que está ocurriendo con algunos relatos infantiles, en los que a los niños se les aportan diversos recursos textuales, visuales y sonoros, cada uno con múltiples variantes, para que cada usuario construya su propia historia cinematográfica, radiofónica o televisiva.

La Internet multimedia alcanza un nivel superior desde el momento en que las vinculaciones pueden efectuarse entre los diversos medios de un grupo empresarial con los medios de otro grupo. En este caso se da el salto a estructuras más complejas de organización empresarial, de estrategias de rentabilidad y de servicio, de contraste de líneas editoriales y de defensa de intereses, según la identidad de cada uno de los grupos. Los hipervínculos enlazan y comparan diversos grupos multimedia a través de la diversidad de presencias en Internet: portales, periódicos digitales, difusiones radiofónicas y televisivas y cualquier otra modalidad mediática.

Cada medio trata de ejercer su promoción y atractivo particular: apoya todo lo que le pertenece mediante los enlaces de unos medios a otros de la propia empresa, oculta el de otras para no hacerles una publicidad gratuita o como mucho aporta un enlace a otro grupo, pero siempre de manera muy secundaria. El papel de enlazar unos grupos con otros tiene que desarrollarlo cada usuario.

Toda esta complejidad de navegación, enlaces, interactividad, intertextualidad e intermedialidad puede llevar al espejismo del pluralismo mediático. Sin embargo, habrá que estar atentos para apreciar la propiedad de cada medio, el control que se ejerce sobre él por la empresa o grupo que lo sustenta y cuáles son los intereses con otras empresas del propio sector o de otros con los que el grupo mantenga vinculaciones ajenas a la comunicación. De este modo, se entra en un contexto económico, social y político, que es el que otorga en definitiva la significación de cada uno de los medios y servicios activados por los usuarios para obtener su propio sentido en cada uno de los procesos comunicativos que ensaye.

Los contenidos y servicios aparecen aislados, pero también son sometidos a todo tipo de interrelaciones. Por una parte, el propio medio enriquece su información con enlaces a otros núcleos informativos internos de la empresa, institución o persona mediante el lenguaje HTML y, por otra parte, fomenta hiperenlaces con informaciones externas para una mayor ampliación. Son potencialidades para que cada usuario las active o no. Esto cambia también la mentalidad del creador de la información, que tiene que atender, además de a depositar la información, a enriquecerla con los requisitos multimedia de nivel de interactividad, establecimiento de enlaces y diseños de recorridos. A su vez, los usuarios dispondrán del margen para activar lo que consideren oportuno e incluso establecer vinculaciones entre la información de un *sitio web* con otros.

La información aparece también organizada según diversos niveles de profundización estructurados por un sistema de plegables.

Aunque aparentemente se ha seguido un modelo similar al de los periódicos, sin embargo, hay una gran divergencia. De entrada, la *home page* no es la primera página de un periódico. En la *web* se ofrece mucha más cantidad de información y más diferenciada y compleja; es una información de primer nivel, de referencia escueta. Cada una de estas informaciones puede desplegarse para acceder a otro nivel de ampliación de datos.

Otra diferencia clara es la de la fragmentación de la información en conjuntos modulares según diversos aspectos o dimensiones de la información, para que cada usuario elija y vaya directamente a ellos sin necesidad de pasar previamente por otros. Se rompe con la linealidad y jerarquización de la información para ofrecer estructuras poliédricas.

Cada texto puede llevar, además, múltiples enlaces particulares de algunos aspectos o conceptos globales, es decir, se remite a otros textos y documentos en los que se amplíe o se contraste la información en su conjunto: a una enciclopedia, a un país, a un libro, a un portal.

Tales desplegables pueden enlazar con otras modalidades informativas multimedia. En lugar, o además de la ampliación de la información escrita, se puede acceder a un vídeo plenamente audiovisual o a unas declaraciones orales para apreciar el sentido según la emotividad fonética específica dada por el autor. Se abre un abanico amplio de opciones y que darán idea del valor de diseño de la *web* para enlazar con otros documentos, asimismo, con diversos niveles: noticia audiovisual escueta vinculada a un reportaje más amplio y a su vez enlazable con un documental o un programa en el que se debata la cuestión a fondo con expertos.

La información aparece desestructurada, por piezas. Los portales audiovisuales de los canales televisivos han iniciado la oferta de decenas de vídeos y de fotografías. Cada una de ellas ofrece una visión aislada de un hecho, en lugar de estar organizada en

bloques temáticos como en los noticiarios televisivos. Ahora, es el usuario quien puede establecer las vinculaciones, la jerarquización y la secuencialidad o verlas de manera aislada y en solitario.

Estos mismos portales ofrecen diversos niveles de organización de cada noticia. Se presenta en una zona el acceso a un vídeo con la noticia escueta de lo más resaltante, desde el punto de vista del periodista o del medio, de una conferencia, de un discurso o de un mitin y se ofrece, además, la opción de acceso a la conferencia, discurso o mitin completos tal como se registró y según la secuencialidad oral del mismo, aunque siempre con el montaje visual elaborado según el criterio del periodista. En lugar del minuto de selección para un noticiario se ofrece el documento completo de una hora o más de duración.

Se experimenta el proceso de difusión de los canales de radio y de televisión por Internet cada uno en su plenitud expresiva. Es, decir, la radio con toda su complejidad sonora simultánea y sucesiva y con su enriquecimiento estereofónico, y la televisión también en toda su complejidad audiovisual, cadencia rítmica de planos y calidad de imagen, aunque esto todavía queda lejos por la estrechez de las redes. Pero esto solo sería una redifusión de lo mismo por otro canal. La incorporación a la red abre la vía a la convergencia de ambos medios con Internet. Es decir, se busca introducir en la radio y en la televisión las aportaciones de Internet y a Internet las aportaciones de la radio y de la televisión.

Todo ello adquiere una dimensión superior, auténticamente multimedia, de trabazón entre los medios, para que el usuario pueda interactuar, navegar o enlazar con las informaciones de cualquiera de los medios convergentes. De este modo, el usuario podrá bucear por los videocatálogos de las grandes productoras nacionales e internacionales para lograr su película favorita. Y además de recibir la película, podrá entrar en otro conjunto de informaciones y servicios propios de la denominada hipertelevisión: ficha técnica de la película, biografía y filmografía del director, actores y actrices, datos sobre

su estreno y explotación y otros servicios como la reserva de entradas para asistir a la película de estreno del mismo director o acceso para ver una película de pago por visionado.

Hacia la convergencia cultural multimedia

Se ha producido la convergencia técnica, pero se mantienen algunas divergencias. Hay diferencias en los tamaños de pantalla de la televisión y de la computadora y, por tanto, unas exigencias perceptivas distintas. La pantalla de televisión se ve a metro y medio o dos metros y la pantalla de la computadora a unos treinta centímetros. El espectáculo representado en la pantalla del televisor, a su vez con una enorme reducción respecto del que presenta la pantalla cinematográfica, se minimiza en el monitor de las computadoras y a su vez la cantidad de información escrita en éste resulta ilegible en el televisor.

Son tres pantallas que han representado culturas diferentes e incluso generaciones distintas de personas. La incorporación de películas a la televisión ha modificado la forma de verlas y de gozarlas. Ahora, la Internet multimedia supone una convergencia de culturas, de trabazones de contenidos y de sistemas de expresión que va más lejos y que reclama también a cambio una mirada más compleja y más aguda para comprender, analizar, criticar y gozar lo que se representa en la pantalla multimedia, lo cual obligará a generar otros modelos educativos sobre los modos de mirar y leer en el sentido globalizador de este término.

La integración de los múltiples sistemas expresivos supone también la vinculación de diversas culturas históricas y recientes: oral, visual, escrita, audiovisual, que han funcionado de manera separada, aunque con sus interacciones, y que ahora se ven yuxtapuestas, interrelacionadas y cada vez más interdependientes.

Cada medio aislado se ha enmarcado en una trayectoria cultural determinada. La radio ha entroncado con la milenaria cultura

oral, la televisión se vincula con la cultura también milenaria icónica y con la más reciente de la fotografía y cine, y la prensa se enraíza en la centenaria cultura escrita impresa. En gran parte, cada una de estas modalidades culturales ha sobrevivido con cierta autonomía, aunque siempre en interacción con las demás especialmente con las que comparte códigos comunes y vecinos.

Ahora, con la Internet multimedia emerge la cultura multimedia que engloba a todas las anteriores e introduce en ellas elementos nuevos, como un paradigma revolucionario que modifica los modelos tradicionales. La cultura multimedia, en este sentido, genera un potencial transformador radical desde el momento en que modifica los procesos técnicos mediante la interactividad, sea conductista o constructivista, mediante el incremento de la capacidad asociacionista de expresiones, de ideas y de datos y mediante la navegación en busca de lo que cada uno necesite.

La integración de medios va más allá de la cultura de cada uno de ellos en particular. Se vincula lo específico de cada uno de ellos en un conjunto superior. Cada usuario que utilice uno o varios medios por separado o vinculados tiene a su alcance un contraste y un choque de ideas, percepciones, lenguajes y contenidos que adquieren una dimensión inusitada de interrelaciones. La investigación de cada proceso real tendrá que determinar cuál es el alcance y la sacudida en la mente, afectividad y sensibilidad de cada usuario.

Se genera una hibridación mediática, una hibridación de culturas de medios y de empresas. Aparece la interrelación de la difusión de óperas con la información escrita de un portal y además con el servicio en el que se ofrece la partitura, los textos, las biografías del autor, del director de la puesta en escena y de los intérpretes y de otros datos de interés.

En este proceso se aprecia un desaprovechamiento de la cultura audiovisual en aras de la cultura escrita. Internet, en parte

por razones técnicas, pero fundamentalmente por razones económicas, ha relegado uno de los elementos definidores de las aportaciones del siglo XX como es la cultura audiovisual. Apenas aparecen imágenes en movimiento interaccionadas con sonidos y escritura o al menos no con la densidad, complejidad y calidad de los medios audiovisuales. Queda bastante marginada respecto de la escritura y de los iconos.

No obstante, se tiende a ofrecer el reencuentro del sistema audiovisual pleno con las aportaciones específicas de Internet: interactividad, enlaces y navegación. La armonización plena de ambas aportaciones es lo que realmente engendraría la Internet multimedia. Mientras tanto, todos son pasos orientados en esta dirección, pero faltan algunas aportaciones técnicas y, sobre todo, el impulso económico para su desarrollo pleno.

Tal configuración de Internet propicia una información integral, que concierne a todos los contenidos y servicios y que requiere también una mentalidad multimedia por parte de los profesionales diseñadores e informadores y de los usuarios. Se pasa de concepciones unidireccionales y unidimensionales a otras multidireccionales y multidimensionales. Se reclama el profesional multimedia en el doble sentido del término. Un profesional que maneje todos los sistemas expresivos audiovisuales con la capacidad de interactividad, navegación y de superenlaces y, además, que sea flexible para adecuar la información a cada uno de los medios en particular y de manera global o plenamente multimedia.

Ya es frecuente que el periodista de Internet tenga que elaborar la información para el periódico digital y además para la versión por telefonía móvil y para la PDA. Claro que también se crean dispositivos técnicos que entran en competencia con esta tarea. Hay programas que adaptan automáticamente la información a las tres modalidades digitales a partir de una fuente común; estos equipos todavía son bastante imperfectos, pero su desarrollo es más una cuestión de tiempo que de capacidad. Por tanto, el profesional multimedia tendrá

que desarrollar estrategias diferentes a las de las máquinas para ofrecer una información mejorada y no solo de adaptación instrumental.

Internet está impulsando una doble dimensión sociocultural. Por una parte, se apoyan los usos personales y, por otra, los colectivos. Todo dependerá de lo que cada usuario quiera en cada momento. Por una parte, se potencia su personalidad de manera individualista. Cada usuario establece sus recorridos y consumos personales. Se queda sin referencias respecto de los demás. Y además en cada acto desarrolla una experiencia aislada. Hay en todo momento una recreación personal. En cada búsqueda, interactividad y enlaces nada se repite exactamente igual dos veces. Y, por otra parte, expande sucesiva y simultáneamente, en grupos cerrados o abiertos, su dimensión social mediante el correo electrónico, participación en chats, foros y debates y distribución de documentos, incluso piratas, e informaciones. Nacen las comunidades virtuales y en su máxima expresión la denominada sociedad-red (Castells, 2001), la sociedad interconectada al menos por aquellos miembros con acceso a Internet.

Pero a medida que se incrementa la dimensión expresiva, mediática y empresarial, se ensancha la brecha cultural. A pesar del crecimiento de Internet, todavía son muchos más los miles de millones de personas sin acceso que los que lo tienen. Y dentro de quienes la poseen, se amplía entre quienes pueden hacerlo con mayores anchos de banda y quienes tienen que hacerlo con anchos de banda reducidos, entre quienes pueden aspirar en un futuro inmediato a la Internet multimedia y quienes la tendrán todavía bastante lejos. Los desarrollos técnicos, o mejor dicho, las políticas tecnológicas, por más que prometan mejoras sociales, siguen discriminando entre países, grupos y personas y distanciando a unos de otros.

La Internet multimedia repercute también en la investigación, ya que se convierte en objeto emergente de investigación de manera

global y en todos y en cada uno de los puntos del proceso. La investigación comunicativa no debe dejarse arrastrar fácilmente por las promesas técnicas sin reparar en el alcance de los términos. Hoy, uno de los objetos de investigación es identificar con precisión terminológica los procesos comunicativos sustentados en las redes. La observación, el análisis de las prácticas concretas de usos y de aplicaciones, la experimentación de nuevos contenidos y servicios, así como de lenguajes, serán los instrumentos para aportar elementos básicos en la construcción de un pensamiento realista sobre Internet en los contextos sociales, económicos, políticos y culturales.

Por otro lado, Internet aporta, a su vez, las herramientas metodológicas y técnicas suficientes para dar respuesta a estas necesidades. Pero esto también reclama otra concepción y otros planteamientos. Será el nacimiento de la investigación multimedia de la Internet en su plenitud y no en la exigua potencialidad que presenta todavía en estos momentos.

Bibliografía

- Cebrián, M. (1998): *Información televisiva. Mediaciones, contenidos, expresión y programación*. Madrid: Síntesis.
- (1999): *Información audiovisual. Concepto, técnica, contenidos y aplicaciones*. Madrid: Síntesis.
- (2001): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vol. I: La sociedad red. (Nueva edición), Madrid: Alianza.
- (2002): *La radio en la convergencia multimedia*. Barcelona: Gedisa.
- Cloutier, J Jean (2001). *Petit traité de communication. Emerec à l'heure des technologies numériques*. Montréal, Canadá, Editions Carte Blanche.
- Fundación Auna. (2002): *e-España 2002. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información*. Fundación Auna, Madrid.
- Islas O., Gutiérrez F. (2002): *Explorando el ciberperiodismo iberoamericano*. México, CECSA.
- Navarro, L. (2002): *Los periódicos on line*. México. Universidad Autónoma de San Luis de Potosí.
- National Research Council (2002): *La banda ancha. Situación actual y perspectivas*. Estados Unidos, Fundación Auna.

e-Gobierno: construyendo un Buen Gobierno

*Abraham Sotelo Nava**

Introducción

El rápido proceso de integración mundial que la tecnología produjo en los mercados mostró fríamente la necesidad de reforma de los gobiernos. Al mismo tiempo, el desarrollo de los medios de comunicación y de Internet ha acrecentado la responsabilidad del gobierno ante la ciudadanía, dando más voz a los ciudadanos.

La revolución digital reta la capacidad de respuesta gubernamental ante las crecientes demandas ciudadanas. El ciudadano pasivo es concepto del pasado. El gobierno enfrentará nuevas formas de participación pública en la toma de decisiones, y deberá tener listos los canales para darles exitoso seguimiento.

La relación gobierno-ciudadano será directa, y más exigente en términos de tiempo, dado que las tecnologías de información permitirán que cada ciudadano participe activa, cercana e inmediatamente en la construcción de las políticas públicas.

* Mexicano. Maestro. Titular de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información de la Secretaría de la Función Pública.

Imagine por un momento cómo debiera ser el gobierno ideal para nuestro país. Muy probablemente estaría usted de acuerdo con que debería estar conformado por instituciones y organismos abiertos, transparentes, que funcionaran de manera eficiente, y con los que el ciudadano pudiera interactuar con base en sus necesidades particulares, sin restricciones de horarios de atención, sin largas filas en ventanillas, sin tiempos perdidos, sin contacto directo con funcionarios públicos, a veces corruptos; un gobierno sin paredes y con una efectiva rendición de cuentas, con archivos abiertos, reuniones a puertas abiertas y un sistema judicial abierto. Todo lo que hace el gobierno sería conocido por todos. Además, los ciudadanos contarían con las herramientas adecuadas para vigilar que su gobierno, efectivamente, hiciera buen uso de los recursos que recibe de los contribuyentes, siendo utilizados realmente en los fines para los que fueron destinados.

Con un gobierno ideal, los ciudadanos se encontrarían satisfechos, recibiendo con calidad los servicios públicos que necesitan, a cualquier hora y en cualquier lugar. El gobierno se convertiría en una entidad responsable, competitiva, eficiente, menos costosa, mucho más confiable y con respuesta rápida a las inquietudes de los ciudadanos.

Finalmente, el gobierno ideal del nuevo México tendría que ser un gobierno diferente, sin fronteras. Tendría que ser un gobierno formado por todos los actores de la sociedad, donde el ciudadano decidiera y tuviera el mando. Ello introduciría nuevas formas de gobernabilidad de la sociedad, que perfilarían a nuestro país hacia el camino del auténtico desarrollo.

Ese gobierno ideal no es producto de la imaginación. Su realización plena se encuentra ya muy cercana, gracias al increíble potencial de Internet y las avanzadas tecnologías de información y comunicaciones. En algunos países, mucho de lo que hemos descrito en los párrafos anteriores es ya realidad, y se comienzan a recoger los frutos de varios años de intensos trabajos, de innovación y desarrollo gubernamental.

Podríamos señalar que los seis factores que han retrasado el cambio organizacional en las instituciones públicas son:

1. Resistencia a la rendición de cuentas
2. Inercias culturales negativas
3. Abuso de poder por parte de los servidores públicos
4. Falta de capacidades técnicas y financieras
5. Desconexión entre los valores inculcados a los funcionarios y sus acciones
6. Desprecio hacia la innovación como habilidad organizacional

Como puede apreciarse, la ausencia de innovación no es solo un problema cultural. Involucra escasez de recursos humanos y financieros, una carencia absoluta de transparencia en las acciones de los servidores públicos, un ejercicio del poder que ha sido más útil para violar las leyes que para hacerlas respetar y, finalmente, la rotunda ignorancia de los valores organizacionales. ¿El resultado? Una burocracia enorme, lenta e improductiva. Afortunadamente para todos -en especial para los ciudadanos-, la tendencia mundial va orientada hacia la innovación gubernamental en cada una de las instituciones públicas, con el objetivo superior e impostergable de servir mejor al ciudadano.

Esta innovación gubernamental está planteada no solo en términos de nuevas ideas para administrar lo público. Danny Lyonais y Diane Houle-Rutherford (2001) sugieren que la innovación en el gobierno puede ser entendida como un proceso que inicia con la detección de un problema que motiva a los individuos a descubrir, desarrollar e implementar soluciones originales. Sin embargo, pensar nuevas ideas no es tan complicado. El desafío está en su implementación.

Pero, ¿por qué debemos innovar en el gobierno? Así como los seres humanos disponen de la creatividad para sobrevivir, el gobierno debe hacer lo propio, solo que por una razón distinta, llamada competitividad. La globalización ha originado que la competitividad

se convierta en el arma más poderosa de las economías para sobrevivir en el mercado mundial. La competitividad depende en su mayor parte de las instituciones públicas, ya no únicamente de las empresas del sector privado, como solía creerse.

La calidad y la eficiencia como elementos innovadores dentro de la administración pública han adquirido una relevancia creciente en la búsqueda de un desarrollo nacional sostenido. Un reciente documento de la OCDE señala:

“...la importancia del sector público supera con mucho la simple cuestión de su dimensión. Actuando por cuenta de las autoridades públicas, el sector público afecta a todos los elementos de la economía y de la sociedad. Su eficacia condiciona el desarrollo económico y fortalece la cohesión política y social. El papel y la eficiencia del sector público, y especialmente del marco reglamentario, influyen directamente en la eficacia global de la economía”. (OCDE, 2001:56,57).

Uno de los períodos más estimulantes de la historia, de acuerdo con Don Tapscott, es la era digital que estamos viviendo, porque nos plantea un sinnúmero de interrogantes sobre temas públicos. Y resalta por su interés una pregunta: ¿Qué tipo de gobierno logrará satisfacer las exigencias de los ciudadanos del siglo XXI en materia de información y comunicación?

La respuesta tiene que ver con la innovación gubernamental basada en las tecnologías de Red, donde Internet es la modalidad más conocida por el público. Esta Era Digital, así llamada por Don Tapscott, exige reformular el carácter y el funcionamiento de la organización que llamamos gobierno, y de la reformulación saldrá nada menos que la completa transformación de la relación ciudadano-gobierno.

El concepto de e-gobierno, o gobierno, electrónico representa una oportunidad para rediseñar y ofrecer una nueva forma de

governar orientada por completo en el ciudadano. No se trata solo de tecnología, sino de un cambio de las estructuras tradicionales hacia la entrega de servicios centrada en resultados, lo cual representa un gran reto de transformación en varias vertientes:

- Mejorar la administración de recursos
- Mejorar la administración de personal
- Mejorar el contenido y acceso a la información
- Proporcionar un servicio eficiente
- Garantizar la seguridad de información

El gobierno electrónico se define como la innovación continua en la entrega de servicios, la participación de los ciudadanos y la forma de gobernar mediante la transformación de las relaciones externas e internas de la APF a través de la tecnología, el Internet y los nuevos medios de comunicación.

La Agenda Presidencial de Buen Gobierno

En México, la necesidad de innovar la forma de trabajar del gobierno es una de las prioridades de la administración gubernamental. Por eso, desde el principio de la administración del Presidente Vicente Fox, se comenzaron a elaborar estrategias y modelos que respondieran a la necesidad de innovar y mejorar la forma en que el gobierno federal funciona. Para su realización, es necesario conjugar el esfuerzo de las dependencias y entidades por medio de una organización política y administrativa moderna y eficiente, que mediante el uso racional y oportuno de los recursos humanos y financieros de que dispone permita el logro de las metas establecidas.

Este esfuerzo de innovación alcanzó un nivel particularmente importante en noviembre de 2002, cuando el Presidente Fox, en el marco del Segundo Foro de Innovación y Calidad en la Administración Pública, anunció la implementación de la Agenda Presidencial de

Buen Gobierno, que es la declaración de principios y estrategias que su administración seguirá para alcanzar los objetivos antes mencionados.

Esta Agenda Presidencial refleja en su conformación el compromiso del gobierno federal por atender los anhelos de la población, así como sus legítimas aspiraciones de progreso y desarrollo. Para lograrlo fueron consideradas seis estrategias:

1. **Gobierno que cueste menos.** Consiste en reducir el gasto que no agrega valor para ofrecer mayores beneficios a la sociedad. Esta estrategia surge de la necesidad de contar con un gobierno competitivo y austero, que incorpore las mejores prácticas nacionales e internacionales, basado en estándares de gasto y de operación, garantizando que las reducciones al gasto administrativo se traduzcan en mayor gasto social. Asimismo, el gobierno competitivo y austero requiere de un Presupuesto de Egresos de la Federación, que tome en consideración las metas y prioridades nacionales. Y, finalmente, se deben eliminar las duplicidades existentes en programas y estructuras de la Administración Pública Federal que provocan altos costos, malos servicios e ineficiencia.
2. **Gobierno de calidad.** Busca satisfacer o superar las expectativas de los ciudadanos en los servicios que les brinda. Esta estrategia se fundamenta en la falta de un sistema de gestión de la calidad certificado, lo que impide la asignación adecuada de recursos técnicos y económicos hacia los procesos y servicios sustantivos, trayendo como consecuencia que el servidor público manifieste incredulidad hacia los programas gubernamentales, y que no existan estándares de calidad o cumplimiento en los productos y servicios que se otorgan.

Se requiere construir un gobierno de calidad, con procesos que partan del ciudadano, y con una mejora continua que

incremente los niveles de eficiencia y satisfacción. Sin embargo, actualmente hay una carencia de personal capacitado en materia de calidad, y la cultura en la Administración Pública está enfocada hacia una gestión de cumplimiento que no considera la satisfacción de las expectativas de los ciudadanos y la sociedad.

- 3. Gobierno profesional.** Su objetivo es atraer, motivar, desarrollar y retener a las mejores mujeres y los mejores hombres en el servicio público. Esta necesidad surge de la carencia de un Sistema de Desarrollo Integral, lo cual se evidencia en la falta de planeación estratégica del personal, un ingreso al servicio público arbitrario, capacitación no enfocada a objetivos estratégicos y sin una detección de necesidades, la falta de vocación de servicio y actuación conforme a valores en amplios sectores, la falta de un sistema sólido de remuneraciones, prestaciones, promociones, pensiones e incentivos de un plan de profesionalización.

El ingreso, ascenso y permanencia en el sector público generalmente se basa en el amiguismo, sin incidir la capacidad y el desempeño basados en el mérito de los servidores públicos. El servidor público es concebido y tratado como recurso, capital, gasto o activo, no como persona, y el ejercicio de la autoridad se caracteriza por la ausencia de información, consulta, facultación, participación y enfoque a resultados.

Es notable la falta de confianza y credibilidad en los servidores públicos; en razón de que la información sobre el personal y la administración de los servicios personales resultan escasas e inoportunas, no se mide su gestión, no se informa a la sociedad, y se carece de parámetros para la mejora continua. La política laboral permanece indefinida, por lo que las condiciones generales de trabajo están desenfocadas y son costosas, ocasionando que las relaciones sindicales sean, en muchas ocasiones, conflictivas, provocando entre los amplios sectores

del personal operativo un desempeño sin enfoque al servicio y la calidad.

4. **Gobierno digital.** Con esta estrategia se busca permitir que los ciudadanos obtengan información del gobierno y tengan acceso a los servicios que ofrece desde la comodidad de su casa u oficina. La OECD define el *gobierno electrónico* o *gobierno digital* como el uso de las tecnologías de información y comunicaciones, y particularmente Internet, como una herramienta para alcanzar un mejor gobierno.

5. **Gobierno con mejora regulatoria.** Busca garantizar que la ciudadanía y los servidores públicos puedan efectuar trámites con facilidad, seguridad y rapidez. El marco normativo actual es el resultado de una arraigada cultura de control, enfocada a la contención del gasto público y a la centralización de trámites de autorización. Además, las dependencias y entidades emiten al interior de sus organizaciones disposiciones adicionales que, en la mayoría de los casos, tienden a complicar aún más sus trámites internos.

Esta diversidad de requisitos genera confusión y origina que los procesos se vuelvan complicados, tardados e improductivos, propiciando que se cometan errores en la operación diaria.

El exceso de normatividad y la falta de difusión hacen que el servidor público esté paralizado, y su trabajo diario se oriente a cumplir con la normatividad en lugar de enfocar su esfuerzo a brindar servicios de calidad al ciudadano.

6. **Gobierno honesto y transparente.** Tiene como objetivo lograr que la sociedad tenga confianza en su Gobierno. La sociedad en general tiene una percepción negativa y adversa del quehacer gubernamental debido a los problemas de corrupción, opacidad, discrecionalidad y la deficiente cultura de rendición

de cuentas existente en el sector público. Esta problemática repercute de manera sustantiva en la imagen y en el desempeño de la Administración Pública Federal en su conjunto, lo que hace necesario mejorar la organización y operación de sus instituciones, recursos y resultados de su gestión.

Estos problemas se han propiciado, básicamente, por un marco normativo complejo, con espacios de discrecionalidad y subjetividad; estructuras sobredimensionadas que detienen la creatividad y la productividad de las organizaciones, con una misión y objetivos difusos, con procesos de trabajo no orientados a resultados y que aportan escaso valor agregado a la sociedad, además de contar con limitados mecanismos de evaluación; recursos humanos con inercias y costumbres poco saludables en su operación, con carencias en su capacidad técnica y ética, afectando su desempeño eficiente; la ausencia de una política gubernamental, que permita a la ciudadanía conocer la organización y operación de sus instituciones, recursos y resultados de su gestión, así como participar y coadyuvar en la gestión pública; mecanismos e instancias de control no orientadas a prevenir y detectar prácticas de corrupción, sino a verificar el cumplimiento de la normatividad, lo que privilegia la vigilancia formal y el enfoque correctivo; y a una tecnología limitada, orientada principalmente a asuntos de carácter administrativo, bajo esquemas independientes y sin una visión de conjunto.

La Oficina de la Presidencia para la Innovación Gubernamental, a cargo de Ramón Muñoz Gutiérrez, es la instancia responsable de coordinar la ejecución de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno, y del seguimiento de los resultados de la misma, junto con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y la Secretaría de la Función Pública.¹

¹ Oficina de la Presidencia para la Innovación Gubernamental. Agenda Presidencial de Buen Gobierno, México, 2003. Véase también [http://www.innova.gob.mx]

Modelo de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno



e-Gobierno: Construyendo un Buen Gobierno

Todas las acciones que se desprenden de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno tienen como finalidad alcanzar los siguientes resultados:

1. Un gobierno cercano al ciudadano.
2. Un gobierno enfocado en el ciudadano.
3. Un gobierno efectivo en los resultados que espera el ciudadano.

Para lograrlo, todas las acciones están alineadas a las prioridades de la Nación, lo cual se coordina a través de una comunicación directa entre los responsables del cumplimiento de las metas establecidas y sus proyectos prioritarios respectivos.

El Gobierno digital en México

El advenimiento de la Sociedad de la Información ha provocado grandes cambios en las expectativas de los ciudadanos y las estructuras organizacionales, así como los procesos culturales y laborales. Los gobiernos tienen que adaptarse a los cambios y utilizar herramientas de la Sociedad de la Información si han de mantenerse competitivos ante las demandas y necesidades de los ciudadanos.

Las iniciativas de gobierno electrónico reenfocan la atención en un número de asuntos: cómo colaborar más efectivamente entre las distintas dependencias gubernamentales para atacar problemas complejos y comunes; cómo mejorar el enfoque al cliente; cómo crear relaciones más efectivas con socios del sector privado. Las administraciones públicas deben atender estos asuntos para mantenerse competitivas.

Las Tecnologías de Información y Comunicaciones mejoran la eficiencia en el procesamiento masivo de tareas y operaciones de la administración pública. Las aplicaciones basadas en Internet pueden generar ahorros significativos en la recolección y transmisión de datos, el procesamiento de información y en la comunicación con los ciudadanos. De hecho, es posible anticipar en un futuro

cercano el logro de significativos incrementos en la eficiencia de la administración pública, al desarrollarse una cultura de trabajo que efectivamente permita a las dependencias compartir datos e información.

En los esfuerzos del gobierno mexicano, como en el de los países más competitivos, el uso estratégico de las Tecnologías de Información (TI) destaca en el proceso de innovación gubernamental. A través de las TI se pretende incrementar la eficiencia y la efectividad gubernamental, elevar la transparencia y rendición de cuentas, promover la participación ciudadana y ofrecer a los ciudadanos acceso más amplio y oportuno a la información y los servicios públicos. En ese sentido surge el término e-Gobierno (o Gobierno Electrónico), que plantea la conformación de un *Buen Gobierno y una Mejor Sociedad*. En otras palabras, se trata de transformar al gobierno de la sociedad industrial al gobierno de la era del conocimiento.

El Gobierno Digital es una tendencia seria e inédita, la cual comprende filosofías y estrategias atrevidas que buscan romper con esquemas caducos; los gobiernos están siendo empujados a actuar por los requerimientos de mejorar la entrega de servicios, mientras que las aplicaciones basadas en Internet generan ahorros en la recopilación y transmisión de datos y en la comunicación con los usuarios de los servicios públicos. Podrán percibirse significativas mejoras en la eficiencia gubernamental, como resultado de la integración de sistemas gubernamentales que permitan compartir de mejor manera y con mayor sencillez la información entre las diferentes instituciones del gobierno.

Crear confianza entre el gobierno y los ciudadanos es condición fundamental para una buena gobernabilidad. Las tecnologías de información y comunicaciones ayudan a crear esta confianza al integrar al ciudadano en el proceso de gestión pública, y contribuyen directamente a crear un gobierno honesto y transparente al proporcionar canales más efectivos para la realización de las operaciones, eliminando la discrecionalidad, inhibiendo las prácticas

deshonestas, y permitiendo un seguimiento estricto y transparente de la gestión gubernamental.

Al mejorar el acceso de los ciudadanos a la Sociedad de la Información, el gobierno digital no solo mejora la disponibilidad y calidad de los servicios, sino también incrementa el valor de los mismos. Sin embargo, muchas de las ventajas de los servicios electrónicos gubernamentales no pueden ser replicadas para su entrega fuera de línea, por lo que aquellos ciudadanos sin posibilidad de acceso al mundo digital quedarán excluidos, a menos que se tomen las medidas necesarias para subsanar estas deficiencias, medidas contempladas como parte de la estrategia de conectividad del Sistema Nacional e-México, a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Los canales tradicionales para la prestación de los servicios gubernamentales son ya insuficientes; los ciudadanos desean realizar sus trámites e interacciones con el gobierno en el momento y lugar que les resulte más conveniente, ya sea mediante un portal de Internet, kioscos interactivos, centros de atención telefónica, teléfonos celulares o dispositivos móviles, con lo que la exigencia de servicios disponibles *donde sea, cuando sea y por cualquier dispositivo*, se vuelve factor de valor agregado para la gestión gubernamental.

Finalmente, el tiempo que toma realizar los trámites gubernamentales y la falta de integración y homologación de los mismos es otro factor crítico que impacta negativamente en la capacidad de respuesta del gobierno ante las necesidades de la ciudadanía. Esto hará que el gobierno enfrente nuevas formas de participación pública en la provisión de servicios gubernamentales, por lo que deberá tener listos los canales necesarios para satisfacer las necesidades ciudadanas.

La estrategia de Gobierno Digital se lleva a cabo a través de siete líneas de acción:

1. Infraestructura tecnológica gubernamental

En la Era Digital, el requisito fundamental para la comunicación efectiva y la colaboración dentro del gobierno es contar con una red informática y de telecomunicaciones que integre a todas las dependencias y a los funcionarios públicos -lo que conocemos como la Intranet Gubernamental-. A nivel de todo el Gobierno Federal, coordinar los proyectos de conexión al Internet con el fin de obtener eficiencias y economías de escala. Asimismo, integrar los esfuerzos para la administración de la infraestructura tecnológica gubernamental, que incluye hardware, software, sistemas, redes, conectividad a Internet, bases de datos, infraestructura para capacitación en línea (e-Learning), ejercicio de recursos presupuestales asignados y recursos humanos especializados. Por último, compartir recursos metodológicos, de infraestructura y de conocimiento, entre los servidores públicos con el objetivo de mejorar el aprovechamiento de los mismos evitando duplicidades.

2. Administración del conocimiento y colaboración digital

Para llegar a ser un Gobierno de clase mundial, las dependencias deben convertirse en verdaderas organizaciones digitales e inteligentes. Por ello, se requiere utilizar sistemas y aplicaciones tecnológicas para la administración del conocimiento y sus componentes: aprendizaje, colaboración, evaluación y toma de decisiones, conformando así un canal de entrega de servicios gubernamentales para los servidores públicos (G2E). Para facilitar la evaluación y toma de decisiones de las dependencias, promover el uso de sistemas para la evaluación del desempeño gubernamental y sistemas de inteligencia institucional, herramientas que apoyarán al Sistema Nacional de Indicadores y al Sistema Estratégico de Resultados. Asimismo, fomentar el uso de herramientas de aprendizaje en línea (e-Learning) y de administración de

proyectos. Adicionalmente, el Gobierno Digital se constituye como un apoyo importante en la implementación de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

3. Rediseño de procesos con TI (Tecnologías de Información)

Para lograr una mayor eficiencia y efectividad gubernamental, se propone impulsar el desarrollo de sistemas informáticos que faciliten el rediseño de procesos en las tareas adjetivas de las instituciones públicas; impulsar la implantación de tecnología GRP (Government Resource Planning), la cual facilita la integración rápida de los procesos administrativos y sustantivos dentro de una dependencia, y subsecuentemente de toda Administración Pública Federal; impulsar el rediseño del proceso de adquisiciones y contrataciones por medio del uso de tecnología de e-Procurement, con la finalidad de reducir los costos del proceso de adquisición y contratación de bienes y servicios, haciendo más eficientes los sistemas electrónicos de compras gubernamentales existentes.

4. Servicios y trámites electrónicos (e-Servicios)

El ciudadano podrá tener acceso, a través de medios electrónicos, a servicios públicos de mayor calidad incrementando su comodidad y satisfacción. Para ello, las dependencias y entidades del Gobierno Federal deben orientar sus actividades de analizar y rediseñar, según el caso, los procesos dirigidos a los servicios y trámites a los ciudadanos; desarrollar estándares tecnológicos de interoperabilidad y construir una plataforma tecnológica intergubernamental que permita la integración de toda la información, servicios y trámites, siguiendo el modelo tecnológico de servicios Web (Web services). En esta infraestructura es indispensable incluir soluciones de firma digital, mecanismos de seguridad y de salvaguarda de la privacidad, y métodos para la integración lógica de datos.

5. Portal Ciudadano del Gobierno Federal

El resultado más visible del Gobierno Digital es su presencia en Internet. Por ello, Gobierno Digital enfoca su estrategia a impulsar el desarrollo y aprovechamiento del Portal Ciudadano del Gobierno Federal, de modo que actúe como puerta de entrada a toda la información, servicios y trámites gubernamentales; como vehículo de comunicación e interacción entre el Gobierno y los ciudadanos (G2C), los negocios (G2B), y con otras instancias gubernamentales (G2G); como instrumento para la creación de cadenas de valor, y como medio para la participación ciudadana, reducción de costos por transacción, la transparencia y la rendición de cuentas.

6. e-Democracia y participación ciudadana

Desarrollar herramientas tecnológicas de planeación, participación y atención ciudadana, espacios en línea que detecten y recojan planteamientos ciudadanos acerca de problemas, necesidades y propuestas, facilitando su seguimiento mediante Sistemas de Administración de las Relaciones con Ciudadanos (CRM).

7. Política informática y organización para el Gobierno Digital

Desarrollar una estructura organizacional horizontal, basada en una red de trabajo formada por los responsables de TI de las dependencias del Gobierno Federal. El objetivo de esta Red de Gobierno Digital es impulsar el desarrollo de planes rectores en la materia y generar un Manifiesto para el Gobierno Digital; definir las políticas internas en materia de TI alineadas estratégicamente con las metas de innovación gubernamental; desarrollar una normatividad adecuada y ágil, y coordinar los esfuerzos y acciones para el desarrollo del Gobierno Digital en México. También impulsar el servicio profesional de carrera

en las áreas de TI, promoviendo el reposicionamiento del informático gubernamental como un Chief Information Officer del gobierno; desarrollar modelos de cooperación intersectorial y colaboración con los demás niveles de gobiernos y otros poderes; buscar fondos de financiamiento para proyectos estratégicos; promover alianzas con organismos internacionales, como la OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), ICA (International Council for Information Technology in Government Administration), GOL (Governments On Line International Network), y APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation), al igual que con países líderes en materia de gobierno digital. Elaborar metodologías para evaluar el impacto económico y social del Gobierno Digital, y diseñar políticas en materia de adquisiciones y contrataciones relacionadas con TI, buscando la negociación de contratos corporativos para la compra de hardware y el licenciamiento de software con los principales proveedores del Gobierno Federal y con esto optimar las inversiones en materia de TI de la Administración Pública Federal.

Resultados

En los últimos años se ha avanzado significativamente en los esfuerzos para poner al gobierno federal mexicano en línea. Aún queda mucho camino por recorrer para alcanzar los objetivos de conectividad y acceso que nos hemos planteado; sin embargo, al día de hoy ya es posible cosechar los primeros frutos de nuestro esfuerzo. De hecho, a finales del 2002 se llevó a cabo la entrega de reconocimientos *Innova* a las mejores iniciativas propuestas por las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. En este proceso se evaluaron más de 50 iniciativas finalistas, de las cuales destacan las siguientes:

Tarjeta electrónica PROCAMPO

Este proceso, diseñado para garantizar la eficaz distribución de apoyos financieros a los productores del campo mexicano, incorpora avanzados medios tecnológicos para garantizar los recursos. Por medio de imagen satelital, dispositivos GPS y avanzados sistemas de bases de datos, se pudo elaborar finalmente un censo confiable de las parcelas y de los beneficiarios de los recursos, situación que permite eliminar las duplicidades que anteriormente producían enormes desviaciones de recursos financieros. Por otro lado, la creación de una tarjeta electrónica individualizada para cada uno de los productores beneficiados del programa permite garantizar que los recursos sean canalizados directamente a las personas beneficiadas por los mismos, y que los receptores de los apoyos sean realmente productores del campo mexicano, con lo que se eliminan intermediarios y caciques.

Bolsa de trabajo ChambaTEL / ChambaNET

Este servicio, que también se apoya fundamentalmente en tecnologías de información, consiste básicamente en una bolsa de trabajo gratuita. El servicio, operado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, surge como respuesta a la necesidad de las empresas de obtener personal, así como de los ciudadanos, quienes demandan contar con un empleo que se ajuste a su capacidad profesional, con una remuneración justa. Actualmente, el sistema ChambaTEL y su versión electrónica ChambaNET proporcionan a los solicitantes herramientas de fácil manejo que les permiten localizar empleo en todo el país. Por medio de un servicio de atención personalizada vía telefónica, o a través de un portal Internet disponible las veinticuatro horas del día, los aspirantes pueden localizar vacantes en un amplio número de empresas en todo el territorio nacional, concertar citas para las entrevistas preliminares, e incluso obtener capacitación que les ayude a mejorar sus oportunidades de obtener empleo. El éxito de este servicio consiste

en que, siendo totalmente gratuito para el ciudadano, no está limitado a un número determinado de consultas o canalizaciones; un aspirante puede hacer tantos intentos como estime necesarios hasta finalmente ser colocado en algún empleo.

Conforme el servicio ha ido madurando, la tasa de éxito del mismo -tomando en consideración la cantidad de personas colocadas por el sistema- ha observado un constante incremento, convirtiéndose poco a poco en un importante servicio social. Los resultados de ChambaTel y ChambaNet permiten afirmar que al finalizar el año 2004 se habrán colocado cerca de 550 mil personas más que en el período de 1995-1998, y cinco veces más que en el periodo 1989-1992.

Pasaporte de alta seguridad

Es conocida por todos la importancia del pasaporte como documento de identidad nacional. En efecto, hoy el pasaporte es uno de los documentos oficiales de mayor aceptación al momento de acreditar la identidad de una persona. Para garantizar que el pasaporte mexicano siga siendo un documento de probada seguridad y confiabilidad, la Secretaría de Relaciones Exteriores rediseñó tanto el proceso de emisión del documento como las características de seguridad del mismo, convirtiéndolo en uno de los cinco pasaportes más seguros del mundo.

La adecuada utilización de tecnologías de información permite garantizar un alto grado de seguridad en el pasaporte mexicano, al cual han sido incorporadas tintas especiales, imágenes fantasma, impresión digital, las cuales, aunadas a una sofisticada base de datos central que almacena en sus registros los datos de identidad asociados con cada pasaporte, permiten garantizar una autenticación total del documento ante cualquier autoridad migratoria.

Pago electrónico de impuestos

En el año 2003, el Servicio de Administración Tributaria puso en operación el servicio de pago electrónico de impuestos, el cual facilita el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los contribuyentes con total transparencia, comodidad y seguridad.

El principio que rige este servicio es simple: en lugar de tener que acudir a una sucursal bancaria y perder una considerable cantidad de tiempo haciendo fila, por medio del servicio DECLARASAT los contribuyentes pueden presentar sus declaraciones fiscales directamente desde la comodidad de su casa u oficina, a través de Internet. El portal del SAT cuenta con acuerdos con los principales bancos del país, lo que permite establecer una transacción electrónica segura, por medio de la cual la transferencia de recursos se hace desde las cuentas de los contribuyentes hacia el SAT, lo que elimina la necesidad de llevar efectivo a una sucursal bancaria, con el consiguiente ahorro en tiempo, eliminando, además, riesgos innecesarios al contribuyente.

El servicio de pago electrónico no es la única forma en la que se pueden pagar los impuestos. Aún es posible presentarlos directamente en las oficinas de los bancos, si así desea pagar sus impuestos el contribuyente. Por lo anterior, otra fase importante del esquema fue la emisión de cerca de cuatro millones de tarjetas electrónicas de identidad fiscal, destinadas a agilizar la captura de datos del contribuyente en las ventanillas, eliminando así los errores en las líneas de captura que provocaban, en muchas ocasiones, que los pagos fueran abonados equivocadamente en la sucursal bancaria, situación que ocasionaba innecesarias molestias a los contribuyentes.

Mención especial merecen los servicios de factoraje electrónico, de fomento a la inversión extranjera y de apoyos al comercio exterior de Bancomext, las cadenas productivas de Nacional Financiera, y los trámites electrónicos para exportadores /

importadores de la Secretaría de Economía, que fomentan la actividad productiva y exportadora del país.

El sistema COMPRANET

El sistema registra el uso de cada una de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, las Administraciones de las 32 Entidades Federativas y 305 Municipios en el ámbito nacional.

- El total de licitaciones registradas en el Sistema COMPRANET, en 2003, fue de 27.967. De esa cifra, el 30.1 por ciento fueron licitaciones electrónicas. De enero a julio de 2004 fueron registradas 14.122 licitaciones, de las cuales 5.237 se realizaron por vía electrónica, lo que representó el 37.7 por ciento del total. En comparación con los resultados de 2003, hacia finales de julio de 2004, el Sistema COMPRANET presenta un crecimiento de 7.6 por ciento de licitaciones electrónicas.
- Un total de 817 proveedores han sido capacitados y certificados en el periodo enero-junio 2004, con lo que han sido habilitados para participar en el Sistema en procesos de contrataciones o adquisiciones de la Administración Pública Federal.
- En el mismo periodo se registraron 80 unidades compradoras adicionales, dependencias y entidades públicas.
- El registro de consultas a la página COMPRANET, de enero a junio de 2004, fue de más de 22.300 consultas en promedio.

e-Gobierno en el IMSS

Durante la presentación de objetivos para el 2003, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) presentó una cobertura del 100 por ciento en los servicios de alto impacto a través de medios electrónicos e Internet. Se presentaron cinco servicios, los tres

primeros agrupados dentro de la iniciativa IMSS DESDE SU EMPRESA, que son:

- Movimientos afiliatorios
 - Emisión mensual / bimestral por Internet / Medio electrónico
 - Pago de cuota obrero patronal a través de portales bancarios
- Y dos relacionados con la provisión de servicios médicos:

1. Expediente electrónico del paciente
2. Cita previa

El reto del IMSS se centra en cinco objetivos:

1. Migrar todas las aplicaciones de Internet que admiten ser consideradas como responsabilidad del IMSS, de portales de diversas empresas (Terra, bCentral, Telmex, etc.) hacia Web-services controlados por el IMSS.
2. Integrar los medios de identificación y autenticación de usuarios de los servicios electrónicos a través de la instauración de una notaría electrónica y una autoridad certificadora.
3. Extender la penetración de los servicios brindados a través de Internet hacia un mayor número de empresas.
4. En apoyo al programa de expediente electrónico del paciente, el 39.2 por ciento del potencial de población, de un total de 1.225 unidades médicas de la primera etapa, ha sido dotado con 6.474 PC; 3.823 impresoras; 105 servidores y 6.573 UPS.
5. Extender la penetración de la cita previa del 50 por ciento hacia superior del 75 por ciento de la población en más de 600 unidades médicas del país.

Es importante destacar que las Reformas y Adiciones a la Ley del Seguro Social que promovió el Presidente Fox, durante el 2001, conformaron un marco jurídico seguro para los usuarios de servicios electrónicos, al reconocer la validez de las transacciones electrónicas, la validez de la firma electrónica, y el uso del expediente clínico electrónico para los pacientes del IMSS.

El IMSS lanzó la mayor iniciativa de GRP del gobierno federal en la presente administración durante el mes de septiembre de 2003. Inicialmente se contemplan los módulos de contabilidad, presupuesto, activo fijo, cuentas por pagar, tesorería y el tablero balanceado de control. En la actualidad operan tres pilotos.

El IMSS, además, se comprometió a iniciar la reingeniería de los procesos de afiliación, cobranza y fiscalización, a través del proyecto denominado SIAREFI (Sistema Integral de Afiliación, Recaudación y Fiscalización).

La estrategia de Gobierno Digital del Instituto Mexicano del Seguro Social tiene un impacto muy positivo, no solo en la estrategia de e-Gobierno, también en el programa de e-Salud que forma parte del Sistema Nacional e-México. Asimismo, su impacto y relevancia es tal que recientemente fue identificada como una de las mejores prácticas internacionales en el marco del Government Leaders Summit 2003, el cual se llevó a cabo en la ciudad de Seattle, Washington.

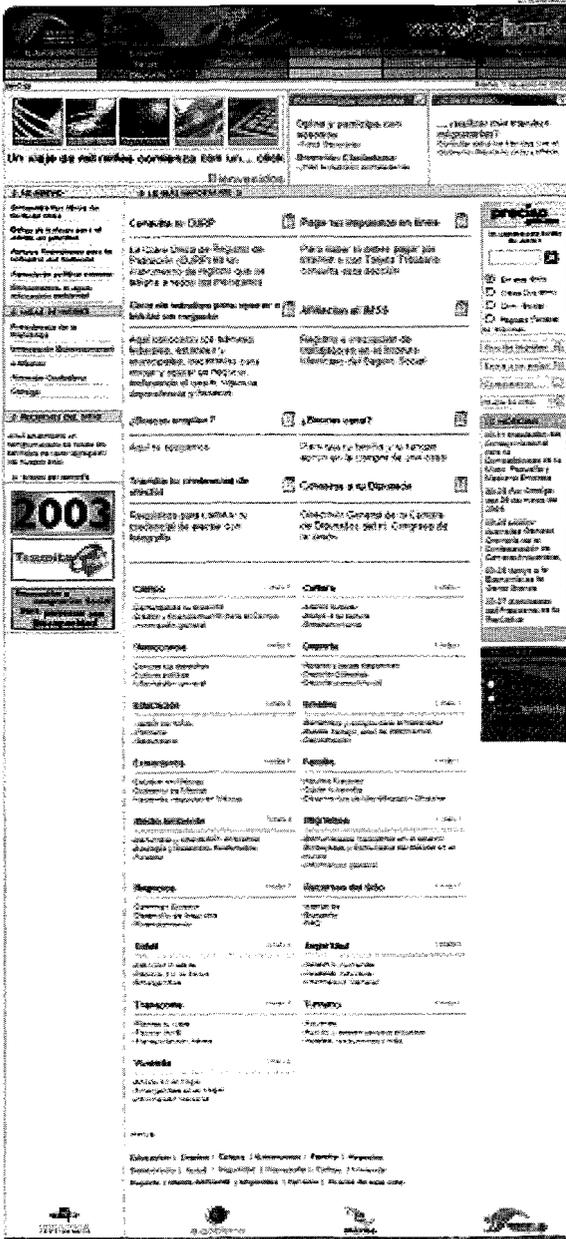
Los impactos y beneficios de esta iniciativa, en materia de ahorros, incremento en efectividad y eficiencia en el uso de los recursos, y mejora en los niveles de atención y servicio a sus usuarios, la han convertido en caso de éxito a nivel mundial.

Portal Ciudadano del Gobierno Federal

Las iniciativas y servicios arriba mencionados, así como más de 400 trámites y servicios electrónicos que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal tienen ya en operación, fueron concentrados en el Portal Ciudadano del Gobierno Federal [www.gob.mx], el cual representa un avance importante en el objetivo de poner los servicios del gobierno al alcance de los ciudadanos. Este portal está concebido como el instrumento que brinda información, servicios y trámites gubernamentales de alto impacto, organizados por temas y necesidades del ciudadano.

Este es un esfuerzo que continúa de manera permanente, y que se encuentra incluido en las metas que las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal negocian con el Presidente Fox año con año. De esta manera, durante el 2003 se identificaron casi 300 nuevos trámites y servicios electrónicos que serán puestos a disposición de los ciudadanos.

La sencillez del diseño y flexibilidad de acceso al Portal, mereció el *Reconocimiento Innova 2003*, el *Premio de Innovación en la Administración Pública 2003*, y el *Premio Internacional Stockholm Challenge Award 2003-2004*.



Portal Ciudadano del Gobierno Federal
[http://www.gob.mx]
Innovando en el Gobierno Federal

La innovación del Gobierno Federal significa no solamente nueva tecnología y procesos eficientes, significa romper paradigmas y crear esquemas innovadores. El reto es administrar esos recursos y hacer inversiones de tal forma que estos proyectos empiecen a rendir dividendos. Las tecnologías implicadas en la innovación del gobierno ya están disponibles. Habrá seguramente nuevas y más poderosas herramientas. Tenemos que planear considerando la mejora continua.

Uno de los ejemplos más palpables de este nuevo paradigma es el proceso de planeación estratégica en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones que se está llevando a cabo actualmente. Este esfuerzo es una evolución del Plan Estratégico Institucional de la Tecnología de Información (PEITIC), que a partir de este año tiene la característica de estar basado en una metodología de planeación estratégica en tecnología altamente efectiva denominada PET. Esta estrategia, desarrollada por NAFIN y adaptada para su utilización en el resto de la Administración Pública Federal, es la base del Sistema de Administración Estratégica de Tecnología de Información (SAETI), estrategia con la que se está elaborando la planeación tecnológica de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

Otro ejemplo de esta nueva tendencia hacia la innovación en el gobierno federal lo forma la Red de Videoconferencias establecida en los Espacios Virtuales de Aprendizaje, instalados en coordinación con el Instituto Latinoamericano de Capacitación Educativa (ILCE). Esta red de videoconferencias, inaugurada en mayo de este año por el Presidente Fox, permitirá a los funcionarios públicos interactuar entre sí, obtener capacitación y mejorar la utilización de su tiempo al eliminar la necesidad de trasladarse físicamente a reuniones.

Resumiendo, para lograr la eficiencia y la efectividad gubernamental se están desarrollando sistemas informáticos que facilitan el rediseño de procesos en las tareas adjetivas de las instituciones públicas, se implantará tecnología GRP (Government Resource Planning) para garantizar la integración rápida de este tipo de sistemas, y se fomentará el uso de aplicaciones tecnológicas que sirvan de apoyo a las tareas sustantivas y estratégicas de generación de ahorros, economías de escala y reducción de costos en la operación gubernamental, así como de la producción de servicios de mayor calidad, identificando las herramientas tecnológicas para el rediseño de macroprocesos claves. También se está impulsando el rediseño del proceso de adquisiciones y contrataciones de bienes y servicios mediante tecnología e-

Procurement, con la finalidad de reducir los costos, eficientándolo con los sistemas electrónicos de compras gubernamentales existentes, como CompraNet.

Posicionamiento internacional

El impacto del e-Gobierno a un nivel amplio es simplemente un mejor gobierno, facilitando la producción de mejores políticas públicas, mejor calidad de los servicios, mayor involucramiento con los ciudadanos, y mejorando otros resultados clave, tales como los identificados en el reporte insignia de la OECD sobre e-Gobierno *the e-Government imperative*. Es por ello que las iniciativas de e-Gobierno deben re-enfocar su atención en un número de asuntos clave: cómo pueden los gobiernos colaborar más efectivamente para resolver problemas interdependencias, problemas complejos y compartidos; cómo mejorar el enfoque a los clientes, y cómo construir relaciones con socios en el sector privado.

En el contexto internacional, la Organización de las Naciones Unidas publicó recientemente un estudio comparativo para evaluar el grado de madurez que los cerca de 200 estados miembros tienen en materia de gobierno electrónico. De acuerdo con ese estudio, México ocupa la posición número 22 en un grupo de países con el mayor potencial en materia de gobierno digital, precisamente en la misma categoría en la cual han sido ubicadas naciones como los Estados Unidos, Singapur y el Reino Unido.

Por otro lado, la firma de consultoría Accenture, en su reporte *eGovernment Leadership: Engaging the Customer*, ubica a México como el país que más maduró en materia de gobierno digital durante 2002, colocándolo en la posición número 19 en su estudio.

Barreras a la implantación del gobierno electrónico

Existe una serie de barreras externas que obstaculizan el arraigo del gobierno electrónico, no solo en México, sino en cualquier

país del mundo. Las barreras pueden ser legislativas y regulatorias, pero también financieras, tecnológicas y humanas, entre éstas destaca la llamada *brecha digital*. Si bien los obstáculos internos también son importantes, como la creación de esquemas de colaboración entre las dependencias para obtener servicios electrónicos integrados, como la ubicación estructural de la TIC, las barreras externas deben ser atendidas de manera integral para que puedan ser superadas.

Para que los procesos de e-Gobierno puedan ser adoptados, deben tener la misma validez e importancia que los procesos tradicionales basados en papel. Además, los marcos normativos actuales, basados en la idea de que las dependencias trabajan aisladamente, inhiben la colaboración intergubernamental.

La privacidad y la seguridad de los datos también deben ser aseguradas antes de que los servicios en línea puedan avanzar significativamente. Otro problema es la complejidad de los requerimientos. Las dependencias pueden necesitar clarificar sus alcances, particularmente en las áreas de seguridad de la información y estándares tecnológicos.

Compartir información entre sistemas antiguos (los llamados *legacy systems*), desarrollar infraestructura compartida y lidiar con un cambio tecnológico constante, son factores que pueden inhibir el progreso en las dependencias al intentar poner en funcionamiento iniciativas de gobierno electrónico. Estos factores también pueden incrementar los costos de implantación y soporte, así como el riesgo de fracaso de las iniciativas. Por ello, una estrategia que puede ayudar a reducir el impacto de esos factores es la adopción de estándares tecnológicos y el desarrollo de sistemas de software intermediarios (*middleware*) que faciliten las tareas de interconexión entre las dependencias.

Como una ayuda para atacar los retos que entraña la adopción de estrategias de gobierno electrónico, la OECD, en su documento

The E-Government Imperative, publicó diez principios rectores para una implantación exitosa del gobierno electrónico. Estas guías están clasificadas en cuatro grandes áreas de enfoque que comprenden los principales desafíos que cualquier estrategia de gobierno electrónico puede enfrentar:

Visión y voluntad política

1. **Liderazgo y compromiso.** El liderazgo y compromiso, tanto en niveles administrativos como políticos, es crucial para administrar el cambio. Se requieren líderes comprometidos para lidiar con el cambio brusco, para perseverar cuando los beneficios requieren tiempo para emerger, para responder cuando las cosas salen mal, y para establecer visiones y planes para el futuro.
2. **Integración.** El gobierno electrónico es un facilitador, no un fin en sí mismo. Necesita ser integrado en las políticas más amplias del gobierno y en las metas de entrega de servicios y resultados.

Marcos normativos comunes / cooperación

3. **Colaboración interdependencia.** El gobierno electrónico es mucho más efectivo cuando las dependencias trabajan juntas en grupos orientados a satisfacer las necesidades de sus clientes. Los titulares de las dependencias deben ser capaces de operar dentro de marcos normativos comunes para asegurar la interoperabilidad, maximizar la eficiencia en la implementación y evitar duplicidades. Se requiere desarrollar una infraestructura compartida que proporcione un marco tecnológico común a las iniciativas de todas las dependencias.
4. **Financiamiento.** El gasto en tecnologías de información y comunicaciones, aunque apropiado, debe ser visto como una inversión, tomando en consideración los retornos de inversión

proyectados. El gobierno electrónico requiere un nivel de certeza en materia de financiamiento futuro que proporcione sustentabilidad a los proyectos, evite el desperdicio de recursos y obtenga el máximo beneficio de los niveles de financiamiento existentes. Un programa central de financiamiento puede ayudar a impulsar la innovación.

Enfoque al cliente

5. Acceso. Los gobiernos deben impulsar políticas que mejoren el acceso a los servicios electrónicos en línea. Muchas ventajas de la información y servicios electrónicos gubernamentales no pueden ser replicadas fuera de línea, por lo que aquellos ciudadanos que carezcan de acceso a esos servicios electrónicos quedarán excluidos, a menos que se tomen las medidas necesarias.
6. Opciones. Los ciudadanos deberían tener diversas opciones en cuanto a la forma de interactuar con el gobierno, y la adopción de los servicios electrónicos no debería reducir el número de opciones de contacto. El principio de que no existe una *puerta equivocada* para acceder al gobierno debiera ser adoptado. Los servicios debieran ser basados en una comprensión completa de las necesidades de los ciudadanos.
7. Participación ciudadana. La información y los servicios de gobierno electrónico deben ser de alta calidad y fomentar la participación de los ciudadanos en el proceso. Políticas de calidad de la información y mecanismos de retroalimentación ayudarán a maximizar la utilidad de la información proporcionada y fortalecerán la participación ciudadana.
8. Privacidad. El gobierno electrónico no debe ser creado a expensas de la protección a la privacidad individual.

Responsabilidad

9. Transparencia. El gobierno electrónico puede abrir los procesos y políticas gubernamentales y hacerlos accesibles a los ciudadanos, mejorando la transparencia y la rendición de cuentas.

10. Seguimiento y evaluación. Identificar la demanda, costos, beneficios e impactos de las iniciativas de gobierno electrónico es crucial si se va a mantener el esfuerzo que implica su implantación. No se puede esperar un soporte continuado a este tipo de iniciativas si no es posible demostrar los posibles beneficios de las mismas.

Conclusiones y futuros retos

La transformación del gobierno admite ser considerado como un proceso irreversible; el compromiso con la obtención de resultados es una de las líneas de trabajo principales de la presente administración, y el gobierno electrónico es uno de los medios principales por los que estos resultados serán alcanzados. Solo resta reafirmar que los esfuerzos que se están realizando para transformar la forma de trabajar de los organismos gubernamentales está centrado en cumplir las principales demandas de una sociedad cada vez más participativa, consciente y exigente como lo es la sociedad mexicana, con lo que el gobierno electrónico seguirá cumpliendo su parte en el reto de poner a México al día y a la vanguardia.

Bibliografía

- Accenture (firma de consultoría). (Abril, 2003): *eGovernment Leadership: Engaging the Customer*. Estudio anual.
- Lyonnais, D. y Houle-Rutherford, Diane (2001): "A Formula for Innovation in Government". Disponible en línea en *The Innovation Journal* [(http://www.innovation.cc/articles/inovgove.htm)]. Fecha de consulta: 10 de agosto, 2004.
- Organización de las Naciones Unidas y Am Society for Public Administration (2002): *Benchmarking e-Government: a global perspective*. Estudio bianual.
- OCDE (1995): *La transformación de la gestión pública. Las reformas en los países de la OCDE*. Versión en español: Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid.
- OECD (2003): *Public Governance and Territorial Development Directorate*. "Flagship Report. The E-Government Imperative. 2003.

Metodología para las e-democracias europeas

*Amaia Arribas**

Introducción

Cuando las Naciones Unidas convocó la primera Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información se hizo eco de la magnitud de los retos y oportunidades que plantean las nuevas tecnologías, e invitó a todos los posibles actores a asociarse y expresarse, demostrando perfectamente la relevancia del momento.

El centro de esta Cumbre fue la búsqueda de nuevos escenarios de armonía y corresponsabilidad, con un primer objetivo de elaborar una metodología que por primera vez ya ha sido aplicada en los municipios europeos, y extendida posteriormente al resto del mundo. Su objetivo final es alcanzar una visión común de la Sociedad de la Información y la aprobación de una Declaración y de un Plan de Acción que permitan hacer llegar su potencial a todos los ciudadanos.

Se impone, por tanto, una colaboración en el ámbito del poder local, basada en el compromiso de hacer que las nuevas tecnologías llenen las expectativas creadas sobre su condición de crear una

* Española. Doctora. Investigadora del proyecto Internet-Cátedra de Comunicación Estratégica y Cibercultura. Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México.

sociedad más justa y atenta con las necesidades de sus ciudadanos. Las autoridades locales se encuentran ante una oportunidad histórica de participar en un proceso global para sentar las bases de la futura Sociedad de la Información.

La primera fase de la Cumbre Mundial de Ciudades y Autoridades Locales sobre la Sociedad de la Información, celebrada en Lyon (diciembre 2003), es un magnífico ejemplo de los resultados de esta cooperación y de un proceso global de cooperación de autoridades locales. En esta reunión se produjeron grandes avances sobre la misión de un nuevo modelo de sociedad para la era de la información y el conocimiento, donde se apuesta por:

“Una sociedad de la información para todos, sin exclusiones; por un modelo basado en el respeto de los derechos humanos, la democracia, la transparencia, la libertad de comunicar y el acceso igualitario al conocimiento y por una sociedad más equilibrada, justa, equitativa y respetuosa con la diversidad cultural”. (Red Mundial de Regiones para la Sociedad de la Información, 2004).

En la segunda fase de la Cumbre, el papel de las autoridades locales adquiere mayor importancia porque se desarrollan e implantan estrategias para la incorporación a la Sociedad de la Información. En este sentido, el pasado mes de julio (2004), en Arnhem (Holanda) se presentó un programa que permitirá tanto a autoridades regionales como locales disponer de un diagnóstico sobre su situación en cuanto al uso de nuevas tecnologías para mejorar la transparencia de su trabajo institucional y la participación ciudadana en los asuntos públicos. Además, este sistema les proporcionará una guía personalizada con recomendaciones de mejora y buenas prácticas en los aspectos en las que cada región desee progresar.

Esta herramienta, encargo que recibió el Parlamento Vasco (España) en el pleno celebrado por CALRE en Calabria (Italia) el pasado mes de octubre y que ya está operativa en la página de

Internet de la red IT4ALL-REGIONS, se construye en el marco de una iniciativa de la ONU destinada a canalizar las aportaciones de las instituciones regionales y locales. Los usuarios de esta red compartirán experiencias en nueve áreas: accesibilidad e inclusión, cultura e identidad, gobierno, democracia, salud, educación y formación e-Business, infraestructuras y seguridad. Los resultados de las experiencias de este nuevo sistema de transparencia y participación ciudadana se analizarán en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, que se tendrá lugar en noviembre de 2005, en Túnez.

La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información de la ONU

Conquistar una Sociedad de la Información para todos es uno de los más importantes retos que plantea nuestra sociedad. Las autoridades locales recuperan un papel decisivo en la implantación de esta nueva visión de la Sociedad de la Información, puesto que representan el nivel administrativo más cercano al ciudadano.

La ONU, consciente del alcance de los cambios sociales, económicos y culturales que se están produciendo como consecuencia del desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, necesita hacer llegar este potencial tecnológico al servicio de todos. Por esta razón puso en marcha la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organizado en dos fases: diciembre 2003 (Ginebra) y noviembre 2005 (Túnez), y cuyo objetivo era la aprobación de una declaración y un plan de acción que todas las instituciones y gobiernos habrán de emplear.

“El fomento de una visión y un entendimiento comunes de la Sociedad de la Información y la aprobación de una declaración y un plan de acción que habrán de aplicar los gobiernos, las instituciones internacionales y todos los sectores de la sociedad civil”. (Resolución 56/183 de la ONU).

El compromiso de varios actores para el efectivo desarrollo de la Sociedad de la Información es necesario, con el fin de que todos los intereses puedan estar representados: los gobiernos, con sus diferentes niveles administrativos, la sociedad civil y sector privado. Pero, conseguir la participación de los ciudadanos resulta bastante complicado, ya que existen grupos muy heterogéneos con diferentes intereses que deben tenerse en cuenta. Por ello, la ONU resalta la importancia del papel a jugar por las autoridades locales (regiones y ciudades).

Así, a pesar de que tradicionalmente la participación en este proceso ha venido estando reservada tradicionalmente solo a los Estados, las regiones se encuentran con una oportunidad histórica de participar en un proceso global para sentar las bases de la futura Sociedad de la Información.

La ONU definió cuál es la posición de las regiones en el Congreso Internacional IT4ALL sobre *Oportunidades y Retos para las Regiones en la nueva Sociedad de la Información*, celebrada en Bilbao (País Vasco, España), donde se adoptó la creación de una Red de Regiones para conseguir una posición común, que trabajaría en colaboración con las redes y asociaciones de regiones ya existentes.

Los participantes de este Congreso se comprometieron a garantizar el acceso universal a las tecnologías de la información y de la comunicación, ya que es imposible situarse al margen de las nuevas tecnologías si se quiere tener un mínimo nivel de competitividad. Así, los gobiernos deben asumir el papel responsable de la socialización del acceso de las personas a las tecnologías, favoreciendo también el desarrollo de los intercambios culturales y económicos en el ámbito local, regional e internacional. Evitar la fractura digital es otro de sus objetivos mediante una política de una cooperación descentralizada y, sobre todo, un refuerzo de la expresión ciudadana y al desarrollo de nuevas formas de gobierno y, en concreto, de la democracia local.

Igualmente, se decidió desarrollar un foro en la Red para promover la participación fluida en tiempo real de todas las regiones del mundo, para que debatieran su papel como actores fundamentales en el desarrollo de la Sociedad de la Información. Este Foro (<http://www.it4allregions.org>) sería la base operativa y de trabajo del Website de la Red. Se comprometieron a impulsar grupos de trabajo regionales temáticos para desarrollar las propuestas y las colaboraciones interregionales sobre temas prioritarios, tales como la protección y promoción de la riqueza cultural regional, con una especial atención a la conservación del multilingüismo; la financiación de las infraestructuras y accesos; la promoción económica; la definición de nuevas formas de democracia local y aplicaciones ciudadanas; el desarrollo de nuevos servicios públicos; y la creación de mecanismos de intercambio de experiencias y de best practices entre las regiones.

A este respecto, pusieron en marcha una plataforma electrónica de intercambios, y propusieron apoyar la realización de un atlas de las e-communities y un boletín que permitiera seguir la actualidad de las regiones.

En este proceso de preparación de la Cumbre se incluyeron tres reuniones (PRECOM) en Ginebra, donde se constituyó el Comité de Representantes de Ciudades y Regiones. Durante esta celebración de la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), el Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan, recibió las aportaciones de las autoridades locales contenidas en la *Declaración de Lyon*, como resultado de las Conferencias Regionales de Bilbao (Europa), Nouakchott (Africa), Curitiba (América Latina y Caribe) y Shanghai (Asia, Pacífico), y especialmente de la Primera Cumbre Mundial de Ciudades y Autoridades Locales sobre la Sociedad de la Información -WSLAIS- que se celebró en Lyon. Aquí se fijó la posición final de las regiones y ciudades que conformarán las aportaciones de las Autoridades Locales y Regionales al plan de acción y a la declaración final.

Esta iniciativa tuvo su continuidad en el Primer Congreso de *Ciudades y Gobiernos Locales Unidos* (mayo, 2004), donde se hizo pública la convocatoria de la siguiente Cumbre Mundial de los Poderes Locales para la Sociedad de la Información (WSLAIS), que se celebrará en Bilbao (País Vasco, España), en noviembre de 2005. Este evento tendrá como principal misión concretar la posición de las autoridades locales en un Plan de Acción, que será presentado durante la celebración de la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, ese mismo mes en Túnez.

Igual que en el caso de Lyon, la Cumbre de Bilbao constituirá la culminación de un amplio proceso de trabajo, donde se tratará de avanzar hacia el modelo de sociedad definido en Ginebra *para la era de la información y el conocimiento*, con el análisis de nueve áreas clave identificadas durante la Cumbre de Ginebra.

Así, la Cumbre de Bilbao persigue un triple objetivo. Primero, definir la posición de las autoridades locales en un Plan de Acción, que será presentado en la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Segundo, exponer qué están haciendo las autoridades locales de todo el mundo para lograr una Sociedad de la Información, y en este sentido, la Cumbre aspira a convertirse en un lugar de encuentro que acceda a las autoridades locales para compartir sus experiencias, favoreciendo futuras colaboraciones. Tercero, liderar la reivindicación del papel capital a jugar por las regiones para alcanzar una auténtica Sociedad de la Información.

Además, la Cumbre de Bilbao combinará el elemento político y el técnico. Se persigue reforzar el papel internacional de los gobiernos de las ciudades y regiones en un ámbito tan importante como es el de la Sociedad de la Información. También supone una magnífica oportunidad para conocer exitosas experiencias de todas las regiones del mundo. Por ello, se darán cita representantes políticos de ciudades y regiones, técnicos encargados de implementar, supervisar y evaluar estrategias locales de desarrollo de la Sociedad de la Información, y empresas que colaboren con

las administraciones locales en la implementación de acciones de desarrollo.

Antecedentes de Madeira, Bruselas y Calabria

Si las regiones que cuentan con poder legislativo están presentes en el debate sobre los desafíos de las nuevas tecnologías en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información se debe principalmente a su cercanía con los ciudadanos. Justamente por ello, son las regiones el ámbito ideal, con su doble naturaleza regional y legislativa, para la implantación de nuevos mecanismos de gestión, distribución y acceso a la información a la actividad parlamentaria que conduzca al desarrollo de la eDemocracia.

Los objetivos de eficacia, transparencia y democracia fueron el motor que inspiró la primera reunión en Madeira de 2001, donde se presentó un informe *Regional Parliaments in the Internet Era*. Este informe ponía de manifiesto la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías a todos los ámbitos de su actividad parlamentaria, tomando como premisas los conceptos de participación y eficacia. Además, se incluyó un análisis del grado de implementación de las TIC en cada uno de los parlamentos miembros de CALRE. Algunos parlamentos, como el escocés y el vasco, presentaron ejemplos de prácticas con magníficos resultados.

En el 2002, la reunión plenaria de Bruselas supuso el empuje definitivo para la profundización del debate sobre el uso y la difusión de las nuevas tecnologías en los parlamentos regionales de CALRE, afianzándose las redes de cooperación e intercambio de experiencias entre ellos.

El Parlamento de Flandes presentó un informe elaborado junto con varias universidades del país sobre la calidad del trabajo parlamentario, destacando el modo en que la comunicación y las nuevas tecnologías habían contribuido al incremento en la eficacia y eficiencia en la administración del trabajo parlamentario. En este

mismo sentido, el Parlamento Escocés destacó el apoyo que ha supuesto el uso de las nuevas tecnologías en el proceso comunicativo entre el parlamento y los ciudadanos, haciendo referencia al sistema de *petición electrónica*. Asimismo, el presidente del Parlamento Vasco mostró en la reunión el programa de difusión informativa de la actividad legislativa y sus mecanismos digitales de participación.

Finalmente, la última reunión de CALRE, celebrada en noviembre de 2003 en Calabria (Italia), ha dado un gran paso al adoptar por unanimidad el compromiso de convertir el eGobierno y la eDemocracia en instrumentos fundamentales de la transparencia administrativa, la profundización democrática, la responsabilidad de las instituciones y de la participación ciudadana.

Además, se acordó encargar al Parlamento Vasco la creación de un grupo de trabajo sobre eDemocracia que facilitase la integración y acceso a la red IT4ALL del resto de parlamentos regionales, estableciendo lazos de cooperación e intercambio de conocimientos en el empleo de las nuevas tecnologías entre las regiones más avanzadas del mundo y aquellas que se encuentran todavía en el despegue tecnológico.

Así, el objetivo se centra en el estudio del grado de aplicación de las nuevas tecnologías en diferentes ámbitos como la sanidad, los negocios, la educación... , que identifiquen los aciertos, necesidades y retos que plantea cada área, creándose después un directorio de buenas prácticas junto con recomendaciones que permitan a cada usuario de la red identificar a otros usuarios que ya hayan enfrentado los mismos problemas. De esta manera, se puede poner en marcha un mecanismo de transmisión del *know how* que permita la participación en la implantación de las nuevas tecnologías.

Plan de acción 2004-2005

El plan de acción, basado en los principios de la Declaración de Lyon, se articula en torno a la cooperación y la solidaridad para

un nuevo modelo de sociedad. La red con nodos interconectados son el nuevo paradigma de la cooperación en la era de la información y el conocimiento. En este contexto, lo local adquiere un papel relevante, siempre acompañado de la solidaridad porque el modelo no sería sostenible si persistieran las desigualdades.

Se propone para lograrlo iniciar dos proyectos. El primero está relacionado con los nuevos modelos de cooperación, basados en la sociedad en red, que comparte a nivel global el conocimiento disponible a nivel local. El objetivo es preparar un sistema de aprendizaje colaborativo, que permita de una manera estructurada y sistemática capturar y compartir el conocimiento disponible, y todo ello mediante la formación y capacitación de las autoridades locales. El segundo, relacionado con la solidaridad, trata de suscitar mecanismos que contribuyan a la lucha contra las desigualdades. Su instrumento de trabajo consiste en la tutorización y apoyo financiero, mediante la creación de un fondo internacional de *solidaridad digital* para el desarrollo de proyectos.

Para sistematizar y compartir este conocimiento se creó la red IT4ALL como modelo. Esta red debe permitir consolidar información a distintos niveles para ir obteniendo una postura común, donde se encuentren representadas las diferentes sensibilidades de todas las regiones. Esta descentralización se establece principalmente en dos niveles. Por un lado, un área regional que responde a un razonamiento geográfico y trata de recoger las peculiaridades culturales y de contexto socioeconómico propio de las distintas áreas, con el objetivo de que en las propuestas finales conste una presencia equilibrada de éstas. Con este espíritu se han definido cuatro áreas regionales África, América Latina-Caribe, Asia-Pacífico y Europa y Norte América, y donde cada área regional podrán tener uno o más nodos, que agruparán a las posibles *sub-regiones* existentes.

Por otro lado, el segundo nivel corresponde al área de conocimiento, que responde a un criterio de factores claves para el desarrollo de la sociedad de la información, buscando la aportación

de conocimiento y buenas prácticas alrededor de esas nueve áreas mencionadas anteriormente. Se trata de un modelo integrado que consta de tres elementos interrelacionados, pero a la vez diferenciados: diagnóstico, guía de actuación y buenas prácticas. En la guía de actuación se proponen recomendaciones que indiquen actuaciones para avanzar en el desarrollo de la Sociedad de la Información en cada área de conocimiento. Estas recomendaciones están relacionadas con las buenas prácticas, que permitirán comprender cómo otros han abordado con éxito esa actuación.

Esos nodos regionales sirven para canalizar la participación de las regiones y constan de un coordinador del nodo, que podrá ser una región o asociación de regiones con capacidad para dinamizar la participación, estando en el nodo europeo el coordinador ERIS@ (Asociación Europea de Regiones para la Sociedad de la Información). Entre las principales funciones de este coordinador se encuentra la de sensibilizar a las regiones de su entorno geográfico sobre la actividad de la Red para conseguir la adhesión del mayor número de regiones, y lograr así el mayor grado de implicación de las mismas en todo este proceso.

Este coordinador también participa en el Comité de Gestión del área regional, así como administra el website en cuanto a su nodo específico. También cuenta con un coordinador por áreas de conocimiento por cada una de las nueve áreas identificadas, como clave para el desarrollo de la Sociedad de la Información. En este caso, el coordinador que garantice y consolide la aportaciones de las regiones participantes es CALRE. El coordinador recoge también las aportaciones de las regiones de cada nodo geográfico en su área específica de conocimiento y mantiene una relación real de trabajo con el resto de coordinadores de áreas de conocimiento.

Por último, existe un comité de gestión del nodo en el que participan los coordinadores de área para elaborar las propuestas. Este grupo de trabajo recoge las propuestas de los coordinadores de áreas de conocimiento y las prepara para el Comité de Gestión

de la red o, en su caso, para el Comité de Gestión del área regional. Por último, el comité de gestión de la red define sus líneas de actuación y aprueba las solicitudes de integración de nuevos nodos en la Red.

La metodología para el desarrollo del modelo IT4ALL establece un sistema de indicadores que permiten establecer el diagnóstico sobre el grado de implantación de las TIC logrado por cada región en cada área de conocimiento. Así, los indicadores de *contexto* son comunes para todo el modelo y representan los parámetros socio-económicos principales de la región: población, superficie y Producto Interior Bruto. Los indicadores *intermedios* representan las características estructurales de la región para el área de conocimiento particular. Por último, los *e-indicadores* miden el grado de evolución de la Sociedad de la Información en el área de conocimiento en cuestión. Por lo tanto, la tarea del grupo consiste en identificar y consensuar los indicadores intermedios y los e-indicadores que describan su área de conocimiento.

Además, los indicadores tienen que poseer unas características adicionales como son la relevancia (los indicadores deben reflejar las necesidades y objetivos de las autoridades locales así como representar un ámbito de información del área de conocimiento), comparabilidad y coherencia (es necesario el uso de definiciones, conceptos y estadísticas ya existentes, y el rango de variabilidad del indicador permite evaluar las diferencias existentes entre las regiones), oportunidad y puntualidad (disponer de datos en el periodo en el que se quiere comparar es fundamental), y accesibilidad y validez (la transparencia en el método de cálculo y de presentación de resultados, evitando sesgos en la obtención de información).

El modo de trabajo de este modelo es común para cada una de las nueve áreas de conocimiento, si bien es cierto que cada una presenta sus particularidades dada la naturaleza diferente de las realidades para las que ha sido diseñada. La red IT4ALL se aglutina en torno a una herramienta web alojada en la página de CIFAL,

herramienta que en el nodo Europeo y para todas sus áreas de conocimiento está desarrollando la sociedad Robotiker.

El centro CIFAL da soporte a la Red, mantiene permanentemente los contactos necesarios para dinamizar la Red y establece los mecanismos que permiten el traslado de información *trans-regional*. En definitiva, su línea de trabajo se basa en llevar la experiencia y la voz de las regiones al Congreso Mundial de la Sociedad de la Información.

La recogida de datos se realizará a través de un cuestionario online ubicado en la página web de CIFAL. Una vez cumplimentado este cuestionario, la herramienta incorporará las respuestas a la base de datos de la red, de modo que éstos luego puedan ser desagregados por temas, ámbito geográfico, u otro criterio estadístico que pueda ser del interés del usuario. La herramienta permite que cada región/usuario sea capaz de realizar su propio diagnóstico en función de todos los datos contenidos en la base de datos de la herramienta. El mecanismo aprueba las mejores prácticas en determinados ejes, proporcionándonos además las recomendaciones asociadas a esas buenas prácticas. Desde luego, será cuestión del usuario el estudio de la viabilidad de las prácticas o los mecanismos de aplicación de éstas a su situación concreta.

El segundo proyecto del Plan de Acción de este bienio es el diseño de mecanismos de solidaridad para el desarrollo de la Sociedad de la Información. Para reforzar la cooperación Norte-Sur, es necesaria una red de centros de formación y asistencia a las autoridades locales, y que está desarrollada en el programa de cooperación CIFAL. A través de esta organización se provee de material formativo y de expertos que organicen cursos destinados a la acción, ya que el objetivo es desarrollar durante el periodo de formación un proyecto concreto a implantar en su ciudad o región. También se hará necesario un mecanismo financiero, tal y como recoge la Declaración de Lyon cuando hace referencia al fondo de solidaridad.

Una vez que se ha aprobado la propuesta del Plan de Acción 2004-2005 y se ha identificado a los coordinadores de áreas de conocimiento, es necesario realizar seminarios para definir el modelo IT4ALL en los grupos de trabajo, que serán organizados por el coordinador de área de conocimiento, con el apoyo de la Secretaría técnica de la red. Los resultados de estos seminarios son la primera propuesta del modelo IT4ALL para el área de conocimiento, y para ello deberán desarrollar, con el apoyo experto de consultores, los tres elementos de este modelo (diagnóstico, guías de actuación y buenas prácticas), y aplicarlos, esto es, cargar los datos en la herramienta web, en las regiones o ciudades que participan en el seminario. Estos seminarios se llevan formalizando desde octubre pasado, y tienen previsto que se realicen hasta marzo de 2005.

Además, cada coordinador de área de conocimiento se compromete a realizar un evento presencial en su área regional, con el objetivo de promocionar y consolidar el modelo IT4ALL. En este evento participan también los miembros de su grupo de trabajo y los tres coordinadores de área de conocimiento en las otras áreas regionales (con la condición de que se hubieran activado tales áreas de conocimiento). Allí, se presentan y debaten los resultados obtenidos con otras regiones y se enriquece el trabajo realizado en el grupo de trabajo de su área regional.

En cuanto a la financiación, la participación de las autoridades locales en esta propuesta de Plan de Acción lleva el compromiso de la autofinanciación, si bien se identificará y presentará propuestas concretas. Lo ideal es construir la participación desde soportes financieros de programas locales o proyectos en curso a los que se les pueda ofrecer una plataforma para la exposición de sus resultados.

Propuestas de los parlamentos regionales europeos

El Parlamento de Flandes y de la comunidad francófona de Bélgica plantearon la urgente necesidad de delimitar y definir el

concepto de eDemocracia con anterioridad al estudio y la selección de indicadores. En su opinión, la inclusión del indicadores, referido a la gestión de la información, no era del todo acertada ya que entendían que la eDemocracia se refiere esencialmente a los nuevos mecanismos de participación ciudadana. Después del debate sobre los contenidos del concepto, se establecieron los fundamentos de la eDemocracia que se basan en garantizar la transparencia. Parece obvio que para que exista una participación de calidad por parte de los ciudadanos se necesita que éstos tengan anteriormente un acceso también eficaz a la información. En este sentido, se adoptó el esquema de los cuatro estadios evolutivos de la eDemocracia como marco teórico de la propuesta de indicadores.

El Parlamento Vasco propuso una pauta para su organización, diferenciando cuatro niveles de eDemocracia. En primer lugar la *Información*, en referencia a toda la información que se encuentra a disposición de los ciudadanos. A continuación el *Conocimiento*, entendido como la información que se encuentra organizada y sistematizada facilitando su búsqueda. En tercer lugar la *Proactividad*, ya que se facilita al usuario la información que ha seleccionado por su interés. Y por último la *Participación*, ya que se habilitan mecanismos de participación ciudadana a través de las TIC. Estos niveles sirven para hacer un diagnóstico del usuario de modo que se pueda ubicar en alguna de las cuatro fases. Las recomendaciones y buenas prácticas se conciben como mecanismos prácticos de ayuda para profundizar y superar cada una de las fases y así dar paso a la siguiente. El Parlamento Regional de Andalucía (España) propuso completar esta lista con tres más: la frecuencia de actualización de los contenidos, la accesibilidad y el volumen relativo de respuesta a las consultas ciudadanas.

Se debe señalar como obstáculo el número de indicadores que se puede cargar en la web de IT4ALL, ya que los requerimientos técnicos de la herramienta web son limitados. Precisamente, para estos casos el Parlamento Vasco señaló que aquellos indicadores

que no sean seleccionados por cuestiones de espacio podrán ser utilizados en una segunda fase, posiblemente en la misma herramienta IT4ALL. De no ser así, se podría promover un segundo cuestionario más amplio a nivel interno de CALRE. El Parlamento de Flandes expresó además la necesidad de estudiar detenidamente el listado de buenas prácticas, ya que alguna de ellas puede estar sujeta a distintas interpretaciones (es el caso de la retransmisión de plenos y comisiones).

El representante de los parlamentos regionales italianos señaló que hay determinadas cuestiones que deben estar reflejadas por los indicadores, como son las acciones que deben llevarse a cabo para que las instituciones incluyan en su cultura corporativa el uso de las TIC. Además, es absolutamente necesario acompañar estos nuevos mecanismos de participación con campañas de difusión eficaces. El Parlamento de Bruselas consideró la necesidad de incluir la educación entre las buenas prácticas y recomendaciones, principalmente la dirigida a aquellos colectivos que están menos familiarizados con el uso de las TIC. Tampoco se debe perder de vista el bajo índice de usuarios de Internet, por lo que los nuevos mecanismos de participación no tienen que descuidar los canales de información y participación clásicos.

Una cuestión que emerge y preocupa en gran manera es la cuestión del benchmarking entre usuarios. Para realizar este proceso continuo, estructurado y sistemático de comparar las prácticas entre regiones, se precisan datos referidos no solo a la eDemocracia sino también a su zona de influencia (población, infraestructuras de comunicación etc...). Esto implicaría el riesgo de elaborar un ranking de usuarios en función de las recomendaciones y buenas prácticas. Para evitar esta situación, en el modelo IT4ALL habrá un área destinada a datos de carácter general, reseñados a la región del usuario sin elaborar rankings de ningún tipo, ya que lo que ofrece verdaderamente es un mecanismo de autodiagnóstico en materia de eDemocracia.

Para ello, las respuestas de este cuestionario serán de uso privado. En cambio, sí se podrá consultar públicamente el listado por temas de recomendaciones y buenas prácticas, para que cada usuario pueda beneficiarse de las que mejor le convengan atendiendo a sus circunstancias específicas.

Conclusión

Los beneficios para las regiones y ciudades de este Plan de Acción son muy altos, ya que obtienen participación con voz propia en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, a la vez que reconocimiento y posicionamiento a nivel global por sus aportaciones. Además, reciben aprendizaje gracias a la identificación y transferencia de las buenas prácticas, y acceden al modelo IT4ALL, que les permite desarrollar un modelo propio dentro de unos patrones de referencia.

Vemos que el desarrollo de Internet ha propiciado no solo una mayor comunicación entre los ciudadanos, sino que ha implantado la conciencia de e-responsabilidad de la administración ante ellos. Actualmente, las autoridades locales desempeñan un papel decisivo en la implantación de esta visión de la Sociedad de la Información, ya que, al representar el nivel administrativo más cercano al ciudadano, sus actuaciones pueden adaptarse a sus necesidades específicas y alcanzar un mayor nivel de eficiencia. Además, desde las instancias legislativas se han percatado de la enorme credibilidad que desprenden cuando sus actividades son transparentes y agregan el valor de la participación del ciudadano.

Por tanto, la importancia de las nuevas tecnologías en este tema es incuestionable, especialmente en un momento en el que existe una necesidad por parte de la administración de desarrollar una atención más específica ante unas nuevas demandas sociales. Además, el ciudadano valora disfrutar de una administración abierta

y transparente que, por ejemplo, no limite sus horarios y que pueda interactuar con ella según sus necesidades.

Sin lugar a dudas, estrechar la relación con los ciudadanos es una buena inversión para revitalizar la confianza de éstos. Además, se profundiza en la participación democrática, considerando al ciudadano como algo más que un simple consumidor de recursos públicos. Por ello, la participación ciudadana se constituye como una importante fuente de información y en una herramienta imprescindible, ya que facilita al gestor público toda aquella información que le permita descubrir los factores que determinan el éxito de los servicios que ofrece.

En definitiva, las nuevas tecnologías facilitan el desarrollo de una ciudadanía más participativa, sin olvidar que también contribuye decisivamente al refuerzo de la legitimación y el liderazgo de las autoridades locales.

Fuentes de información

Páginas WWW de CALRE. <http://www.calre.net>

Páginas WWW de la Conference of European Regional Legislative Assemblies.
<http://www.calre.net/charta2.htm>

Páginas WWW de IT4ALLREGIONS. <http://www.it4all-regions.org>

Páginas WWW de CIFAL. <http://www.cifalbilbao.org>

Páginas WWW de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.
<http://www.itu.int/wsis/index-es.html>

Páginas WWW de la II Cumbre Mundial de Ciudades y Autoridades locales
sobre la Sociedad de la Información <http://www.it4all-bilbao.org/>

La protección de datos en la sociedad de la información

*Carlos Colina**

Introducción

Para algunos autores, la privacidad es uno de los temas centrales de nuestra época. De hecho, desde hace unos lustros, la rápida dinámica de la globalización y la amplia implantación concomitante de las tecnologías digitales han conllevado a la necesidad de crear o reconstruir las políticas sobre privacidad informática en distintas naciones. El comercio electrónico y el flujo de datos transfronteros han encontrado marcos legales dispares en las distintas regiones del orbe. Latinoamérica se ha separado de la política legislativa estadounidense que se fundamenta en la autorregulación, porque quizá ha comprendido que la ley, si bien no puede llegar al extremo de obturar el libre funcionamiento de las redes de información y comunicación, tampoco puede dejar de proteger los derechos fundamentales de sus ciudadanos. Sin embargo, en general, la legislación de la región se ha desarrollado lentamente, presenta grandes vacíos y deficiencias institucionales (Castro, 2003).

* Venezolano. Doctor. Profesor de pregrado y postgrado. Investigador del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO), de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela.

Desde el punto de vista sociológico, no existe una definición unívoca de privacidad, ya que varía de acuerdo con el contexto, la cultura y el tiempo. Según David Banisar (1998), el concepto de privacidad abarca varios aspectos: la información, las comunicaciones, la privacidad territorial, y la privacidad corporal. Rankin delineó tres componentes de la privacidad: la concebida como resguardo del territorio y del espacio; la vinculada a la persona como tal; y la correlacionada con la integridad y dignidad humana ante la recolección y venta masiva de la información (Citado en Lyon y Zureyk, 1996: 14).

Esta noción tiene significados diferentes para los distintos pueblos, en función de los cuales se sostienen distinciones disímiles entre lo público y lo privado y diferentes criterios sobre lo que puede ser difundido públicamente. Así mismo, el valor discriminatorio de una información privada depende del contexto. No obstante, no se abundará aquí sobre la dimensión sociológica del fenómeno, sino más bien sobre su enfoque jurídico. Lo que puede señalarse, aunque sea de paso, es que parecemos asistir a una redefinición de las fronteras entre lo público y lo privado. Además, puede agregarse que la privacidad es un valor esencial en una sociedad democrática, tolerante y pluralista. Los gobiernos totalitarios prefieren un estado de vigilancia (Reidenberg, 1999).

En la sociedad contemporánea no es un secreto que empresas públicas y privadas almacenan datos y cifras sobre las personas en archivos de bases de datos. Administrar archivos de este tipo no es una novedad para los gobiernos modernos, pero el Estado actual se documenta sobre los ciudadanos como nunca antes. A través de las redes informáticas se interconectan los distintos programas y archivos, con lo cual aumenta exponencialmente la utilidad y aplicabilidad de la información.

En realidad, lo que permiten las nuevas tecnologías son mayores facilidades de elaboración y transmisión de la información dentro de una red, y el acceso a distancia. Para algunos se trata de unos medios de verificación, control y manipulación mucho más eficaces:

“La información almacenada en un expediente automatizado puede ser correlacionada con la información de otras bases de datos y transmitida a lo largo y a lo ancho del país en cuestión de segundos a un costo relativamente bajo. La amenaza a la privacidad no podría ser más obvia”. (Forester, 1992: 316).

En los Estados Unidos los sectores público y privado cooperan y se intercambian información, y, más aún, ciertas oficinas de crédito la registran en fichas bajo el epígrafe de *estilo de vida*. El denominado *modelado en bloque* integra información fragmentaria proveniente de numerosas fuentes y la somete a programas que la comparan con esquemas de personalidad generalizados:

“La información que contienen los bancos de datos es la vida reducida a las necesidades mínimas para tomar rápidamente una decisión comercial o jurídica... Conceded o no concedáis un préstamo... Detenedle o no le detengáis”... (Roszak, 1988: 226).

La elaboración de perfiles de las personas se realiza mediante el emparejamiento de datos:

“Que supone el cruce de dos o más elementos contenidos en diferentes bases de datos”. (Campuzano, 2000: 61).

El mercado de la recolección y posterior venta de datos personales es un gran negocio en los Estados Unidos, que en 1998 arribaba a ganancias anuales superiores a 1.5 billones de dólares. Compañías poco conocidas como Acxiom o Firts Data poseen *data houses* con la información detallada e íntima de millones de estadounidenses. La primera empresa vende datos tales como la pertenencia étnica y religiosa, el modelo de auto y el tipo de vestimenta que una persona suele adquirir.

Cualquier usuario de Internet es consciente de las amenazas y violaciones a la confidencialidad que se sufren con la utilización del correo electrónico:

“Cada vez que alguien utiliza el correo electrónico, navega por la red, interviene en foros de discusión (chats), participa en grupos de noticias o hace uso de un servicio, está revelando datos acerca de su personalidad, economía, gustos, hábitos sociales, residencia, etc., los cuales pueden ser utilizados por terceros en perjuicio del usuario”. (Campuzano, 2000: 67).

En cada oportunidad en la cual el internauta enciende el ordenador e inicia una sesión de navegación, deja datos personales en archivos ocultos denominados cookies. Cuando visita una página Web suministra información clave de manera rutinaria al proveedor o administrador del sitio:

“A éste no le resulta difícil averiguar la dirección de Internet de la máquina desde la que está operando, la dirección de correo electrónico del usuario, que páginas lee y cuántas no le interesan, cuántas páginas ha visitado, así como el sistema operativo y el navegador utilizado”. (Campuzano, 2000: 68).

Algunos navegadores envían al fabricante un archivo oculto de las direcciones de Internet visitadas por el internauta.

En 1999, Intel tuvo la iniciativa de incluir un número de serie único en sus procesadores Pentium III. El *Procesor Serial Number* (PSN) es un número exclusivo que identifica al procesador, mediante el cual los proveedores de servicios on-line pueden elaborar un perfil del usuario, útil para asuntos de marketing y para el Spam, pero no para la privacidad del 75 por ciento de los usuarios, ya que la multinacional de los microprocesadores poseía ese porcentaje del mercado.

“Gracias a la actividad de grupos como bigbrotherinside, Intel ha decidido alentar a los fabricantes de PC a que pongan en modo de apagado al PSN así como de proveer el processor serial number control utility, que es un programa con el cual se puede desactivar o activar el PSN”. (S/A, 1999).

La jurisprudencia ha tratado de responder al desafío que plantea toda esta problemática y ha creado una legislación específica. Como *derecho de la protección de datos* se entiende el conjunto de normas, principios y garantías empleados para la tutela de los diversos derechos de las personas que pudieran verse afectados por el tratamiento de sus datos nominativos. En realidad, han existido distintas fórmulas para nombrarlo y etiquetarlo, a saber; libertad informática, derecho a la autodeterminación informativa o informática, *information control*, habeas data, que bien ahora pueden referirse a diversos aspectos del objeto de estudio. Existe consenso en cuanto a la ubicación del *derecho de la protección de datos* dentro del conjunto de la tercera generación de derechos. La *autodeterminación informativa* sería un aspecto del derecho a la protección de datos, y el habeas data, su garantía e instrumento procesal. (Puccineli, 1999: 69).

La mayoría de los autores coincide en que el derecho a la protección de datos personales es una suerte de mutación evolutiva del derecho a la privacidad, empero, nunca se agota en ella, y solo parcialmente pueden ser descrito o fundamentado a través de la noción tradicional de intimidad.

El derecho a la protección de datos personales se erige en contra de ciertas actividades como el acceso, el registro, tratamiento y transferencia ilegítimos de datos personales por parte de individuos no autorizados. En la legislación no existe uniformidad en cuanto al ámbito de aplicación: bases de datos públicos o privados, archivos informatizados o manuales. Para la Directiva Europea de 1995, la protección de las personas debe aplicarse tanto al tratamiento automático de datos como a su tratamiento manual.

El derecho a la protección de datos suele ser tutelado de diversas formas, entre las cuales encontramos las normas generales o específicas, convencionales, constitucionales o legales; derechos de los registrados; vías judiciales de amparo específicamente amoldadas a este campo (v.gr. el habeas data del constitucionalismo

iberoamericano); la remisión a mecanismos procesales genéricos (el amparo, tutela o recurso de protección) y los convenios internacionales.

Con la informatización de la vida cotidiana del hombre de hoy, ha surgido la necesidad de establecer nuevos derechos que preserven al individuo de las amenazas que conllevan determinadas actividades de ciertas instituciones. Para algunos, estas salvaguardas jurídicas están llenas de excepciones y lagunas, y carecen de medios efectivos para hacerlas cumplir. En ese sentido, estas leyes impondrían tantas concesiones que prácticamente dejarían sin contenido derechos y garantías (Abad. 1996: 121). No obstante, conocidas las limitaciones jurídicas y sociológicas de la legislación, pienso que estas leyes son un interesante fenómeno de contravigilancia que cabe apuntalar, no solo para la defensa jurídica de los afectados sino también para la promoción de la discusión pública de un problema relevante en nuestra contemporaneidad.

Están en juego derechos y libertades fundamentales, verbigracia, la Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, reconoce a los ciudadanos el derecho a no verse sometidos a una decisión con efectos jurídicos significativos, si ésta se basa exclusivamente en un tratamiento automatizado de datos, destinado a evaluar determinados aspectos de su personalidad, como su rendimiento laboral, crédito, fiabilidad, conducta, entre otros. (Sección VI, artículo 15). Para Herminia Campuzano Tomé, la protección de los datos personales está enraizada en la protección de los derechos y libertades fundamentales y, en concreto, en la protección del derecho a la vida privada. (Campuzano, 2000: 73).

En cierto sentido, el derecho a la privacidad e intimidad (informática) puede verse como derecho del destinatario dentro del gran marco del Derecho de la Información. La protección de los datos personales, privados e íntimos, constituye un tema íntimamente ligado a otros derechos y valores fundamentales de innegable

relevancia, tales como la libertad de expresión e información. No obstante, no son valores y derechos que coexisten siempre de manera armónica.

La libertad de expresión y la intimidad personal suelen entrar en conflicto en la sociedad actual. En algunos casos se concilian, en otros, prevalece uno sobre otro. En la práctica, el juego de uno de estos derechos se encuentra limitado por el otro. Este tema ha sido debatido reiteradamente por la doctrina a partir de los años setenta (Campuzano, 2000: 94). Para Judith Wagner (1997: 27), el concepto de privacidad ha estado desarticulado; no está claro qué se protege y qué no, y cuando se logra un poco de claridad no se sabe cómo puede ser sopesada la privacidad frente a otros derechos individuales o públicos.

Para algunos, estarían en juego varios de los principios filosóficos y axiológicos que han pretendido fundamentar las democracias occidentales. ¿Qué habría de primar?: ¿el valor individual de la intimidad o el interés social de la información? ¿la protección de datos personales o la libre circulación de la información? ¿renuncia a la privacidad en aras de la eficiencia?

En los Estados Unidos, los legisladores a favor de la protección de la privacidad han encontrado el escollo de la Primera Enmienda, la cual consagra la libertad de expresión. Si bien mi postura no tiene una base exclusivamente legal, creo que debe abogarse resueltamente por la consolidación de los nuevos derechos ciudadanos, en donde la jurisprudencia europea debe ser el norte. En los Estados Unidos de Norteamérica se han promulgado normas específicas de privacidad y leyes aisladas de alcance limitado, en forma reactiva ante situaciones escandalosas de uso abusivo de la información. Se ha rechazado la idea de crear un set completo de estándares de privacidad, porque se parte del supuesto de que funcionará la autorregulación impulsada por el sector empresarial. Como ejemplos podemos mencionar la *Fair Credit Reporting Act* y la *Video Privacy Protection Act*, que protegen comportamientos muy

específicos realizados por determinados individuos en las agencias que proveen informes crediticios o en las tiendas de alquiler de videos.

La política es reactiva, porque se considera que el mercado en sí mismo protege la privacidad ya que con un tratamiento adecuado de la data personal, se favorecería el consumidor y, por ende, se conquistaría su confianza, lo que se traduce en una maximización de los ingresos. El trabajo cooperativo entre la industria y las asociaciones de consumidores serían preferibles a la regulación por parte del gobierno. Según Reidenberg (1999), en la práctica esta política de privacidad, cimentada en la tesis de la autorregulación, se ha revelado sofisticada.

Las iniciativas de autorregulación como TRUSTe y BBBOnline, presentadas como signos de progreso en el área, demuestran las deficiencias estructurales del esquema de autorregulación. Todo nos conduce a pensar que una combinación de desarrollos tecnológicos ad hoc y una legislación adecuada serán los elementos que brindarán la efectiva protección de la privacidad de los ciudadanos.

El hombre moderno conquistó el derecho a disponer libremente de sí mismo en su vida privada. Para Lipovetsky (1995:116), el ideal de autonomía individual es el gran triunfador de la condición postmoderna, en donde el homo psicologicus realizaría una hiperinversión en el espacio privado. No obstante, a la supuesta privatización exacerbada de los individuos habría que oponer la *invasión* de lo público sobre lo privado; o la simple mercantilización de lo privado por los mass media y su consentimiento por parte de los sujetos. Quizá estemos a las puertas de una reconceptualización social de ambas nociones.

Más allá de la tradición liberal que entroniza al individuo y sus derechos, más acá de la tradición totalitarista marxiana, que los niega. Pienso que la defensa de la privacidad puede ligarse a la autonomía de individuos, pero también a la de sujetos sociales, a veces excluidos. No se trata de mitificar el espacio privado, allí

también pululan los poderes, pero colocar cotos al Estado y a las megaorganizaciones podría coadyuvar a la ampliación de los espacios de autonomía y a la reducción de los espacios de heteronomía. Esta además decir que una ley ad hoc sería solo *un paso* para que se cumplan estos nuevos derechos. No necesariamente sería el primero. Por el contrario, la participación de la ciudadanía constituye ahora y después el elemento indispensable en el logro de los mismos.

La aplicación de la normativa general de protección de datos a los medios de comunicación no esta exenta de problemas. El conflicto es inminente a medida que los mass media se informatizan y tienen acceso a las redes telemáticas. En general, independientemente de las excepciones expresas que pueda haber o no en cada nación, la normativa aludida no se aplica plenamente a los medios, como consecuencia de la situación constitucional especial de las normas relativas a la libertad de expresión y de prensa. En la *Directiva 95/46/CE* del Parlamento y del Consejo de Europa, el tratamiento de datos para fines periodísticos está eximido del régimen general de protección de datos personales, tal como reza en su artículo 9. Ahora bien, volviendo al marco general, esta normativa tiene un origen y una evolución específica que cabe revisar.

Génesis y desarrollo histórico específico de la protección de datos nominativos

Es en Alemania donde se producen los primeros antecedentes del desarrollo normativo del derecho a la protección de datos nominativos. El proceso de reconocimiento de este derecho se inicia tempranamente con la Constitución de Weimar de 1919, que en su artículo 129 establecía el debido proceso en los procedimientos disciplinarios seguidos a los funcionarios públicos, con el reconocimiento del derecho de acceso a sus expedientes personales y la prohibición de anotar datos negativos en sus legajos, hasta que hubiesen tenido la oportunidad de formular sus respectivos descargos.

Puede decirse que esta es la semilla del derecho a la protección de datos nominativos. No obstante, no será sino hasta el año 1970, *mutatis mutandi*, cuando en el Land de Hesse germánico, se promulgue una ley específica y especializada en la materia que nos ocupa. Al dictado de esta norma le siguieron otros Lander alemanes y otros países europeos: Austria, Dinamarca, Francia, Luxemburgo, Noruega, el Reino Unido y Suecia. A estas iniciativas legislativas pueden sumarse las acometidas por países pertenecientes a la Commonwealth británica: Nueva Zelanda (1976) y Canadá (1977). En los años setenta, la difusión de los ordenadores muestra de manera palmaria sus ventajas y riesgos. Como una respuesta a estos últimos, comenzó el proceso de desarrollo normativo del derecho a la protección de datos.

En el ámbito constitucional, los primeros países que incorporan normas específicas fueron Portugal (1976) y España (1978). En el ámbito regional europeo se destacan el Convenio 108 del Consejo de Europa de 28 de Enero de 1981 (Estrasburgo) y la Directiva relativa a la protección de datos personales, adoptada en 1995 por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea. La Directiva 95/46/CE tenía como objetivo expreso, precisar y ampliar los principios del Convenio 108 del Consejo de Europa. El convenio constituyó el primer texto internacional que permitió la armonización de las leyes de diversos Estados, en este caso de la UE. Sin embargo, esta legislación ha tenido que actualizarse en sucesivas directivas.

En la Unión Europea, la Comisión y el Consejo de Europa se han centrado fundamentalmente en la promoción de la industria europea de procesamiento de datos, con el objeto último de adjudicarle competitividad internacional. En cambio, el Parlamento Europeo ha focalizado su atención en la salvaguarda de los derechos individuales. A aproximadamente un cuarto de siglo desde que estas normas entraron en vigor, puede decirse que muchos de sus principios conservan vigencia, pero que el desarrollo indetenible de las TIC obliga a replantearse algunos de sus conceptos. En este sentido, se han promulgado sucesivas Directivas. Un análisis

profundo del problema hace pensar que trasciende el ámbito legislativo.

Este régimen jurídico toma en consideración la realidad de la globalización, por ejemplo, para autorizar la transferencia de datos personales a países terceros, la Directiva 95/46/ del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, exige la garantía de un nivel de protección adecuado y el cumplimiento de todas las disposiciones del Derecho Nacional, adoptadas de acuerdo con la misma Directiva (capítulo IV, artículo 25). Como *norma general*, para el movimiento internacional de datos, la LOPD española exige un nivel de protección equiparable a la que ella misma asegura (Título V, artículo 33).

En el plano global rigen los principios adoptados por la ONU, y con ciertas limitaciones, las reglas establecidas por la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE). La problemática comienza a esbozarse en la Proclama de Teherán, aprobada por la Conferencia Internacional de Derechos Humanos el 13 de mayo de 1968. En 1980 encontramos la *Recomendación relativa a las directrices aplicables a la protección de la vida privada y a los flujos transfronteros de datos personales* (OCDE, 1980). En 1990, la Asamblea General de la ONU adopta una serie de principios rectores para la reglamentación de los archivos computarizados de datos personales.

Entre las leyes pioneras, además de las germánicas, podemos mencionar la *Data Lag* sueca de 1973, la *Loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés* francesa de 1978, la leyes de Austria, Dinamarca y Noruega del mismo año, y la *Data and Computer Proccesing Act* dictada por Luxemburgo en 1979.

Luego del hito que significó el Convenio Europeo de 1981, fueran adoptadas otras normas nacionales, por ejemplo, la *Data Protection Act* inglesa de 1984, la ley 10/91 portuguesa, la *LORTAD* hispánica de 1992 y la *Legge di tutela delle persone e di altri soggetti*

rispetto al trattamento dei dati personali de 1996. Además, se establecieron algunos acuerdos internacionales, dentro de los cuales despunta el *Acuerdo de Schengen*, del 14 de junio de 1985, relativo a la supresión gradual de los controles en las fronteras comunes. Este acuerdo fue desarrollado por un Convenio de Aplicación de 142 artículos firmado en dicha localidad luxemburguesa en junio de 1990. Como contrapartida de la supresión aludida se creó una gran base de datos policiales, el Sistema de Información Schengen o SIS. Su finalidad original era el control de las personas *indeseables* o *inadmisibles*.

En el plano judicial, cabe citar también como un hito el reconocimiento del *derecho a la autodeterminación informativa*, por parte del Tribunal Constitucional Alemán de Karlsruhe en la sentencia del 15 de diciembre 1983 sobre la ley de censo de la población, que discutió su constitucionalidad y sirvió de precedente a numerosos fallos y normas posteriores. El decreto confirió un poder jurídico a los individuos para disponer de la información personal y su utilización en todas las fases de elaboración y uso.

En los Estados Unidos no existe una ley de carácter general que regule la protección de datos personales. Por el contrario, existen normas específicas para determinados sectores y asuntos concretos. La ley sobre libertad de información (*Freedom Information Act*), sancionada en 1966, establece que la información contenida en los documentos públicos es de libre acceso al pueblo estadounidense. Esta ley se aplica exclusivamente a las informaciones en poder de la administración pública. El *Fair Reporting Act* de 1970 protege al cliente de las compañías de crédito contra la violación de su privacidad por parte de las agencias de información, independientemente del método empleado para su registro. La ley de protección de la vida privada, *Privacy Act*, de 1974, otorga a todo ciudadano su derecho a la privacidad y se aplica a las informaciones referidas a personas físicas, contenidas en registros manuales y automáticos del gobierno federal. Desde ese entonces, diez Estados Federados han adoptado disposiciones normativas

sobre protección de datos, sin que ninguno contemple disposiciones legales que cubran al sector público y al privado. Por otra parte, los Estados Unidos carece de una institución especializada en la vigilancia y aplicación de estas normas, a diferencia de lo que ocurre en Europa.

En relación a las democracias europeas, los Estados Unidos de Norteamérica se distingue por su falta de protección en este campo:

“Data protection is an important part of European human rights law. But with slight exceptions, it is not an important part of our tradition...” (Lessig, 1999).

Esta disparidad jurídica ha traído varios problemas para el intercambio comercial intercontinental y el flujo de datos transfronteras.

Las disposiciones del *Convenio 108* del Consejo de Europa de 1981, si bien en principio solo cubren los datos de carácter personal de personas físicas, en el artículo 3º 2-b, permite a las partes contratantes extender la aplicación de la Convención a datos relativos a las personas jurídicas. Algunos países europeos como España, Alemania, Francia, Irlanda, entre otros, han excluido expresamente dicha titularidad. En cambio, otros como Austria, Dinamarca, Islandia, Luxemburgo, Noruega y Suiza, han aprobado leyes de protección de datos que extienden su campo de aplicación a las personas jurídicas. El problema de la atribución o no del derecho a la intimidad a las personas jurídicas, es *resuelto* por Puccineli de manera salomónica:

“Sea como fuere, si bien la adjudicación de la intimidad a las personas jurídicas es un tema muy discutible, el problema planteado simplemente desaparece si cambiamos de punto de vista, dejando de considerar al nuevo derecho como un mero desprendimiento o apéndice de la privacidad”. (Op Cit: 95).

No obstante, no cabría aplicar aquí la estrategia del avestruz; la doctrina le adjudica al derecho a la intimidad el carácter de fuente inmediata a la protección de datos. De hecho, tal como lo reconoce el mismo autor, la intimidad ha sido el punto de arranque para la configuración del derecho de protección de datos de las personas físicas (Puccineli, 1999: 89). En este sentido, cabe discutir mínimamente su evolución a través del tiempo.

Intimidad y privacidad informática

Puede establecerse un paralelismo entre el concepto liberal clásico de libertad (Locke, Mill, Constant) y la noción de intimidad, y entre el concepto liberal contemporáneo de libertad y la categoría de privacidad informática. El primer concepto es *negativo* y alude a la no interferencia de otros, en particular, la no injerencia estatal. En esta línea de ideas, cuanto más amplia es el área de no interferencia, más amplia es la libertad. Esta noción de libertad está en el origen de los derechos civiles. En 1873, el juez estadounidense Thomas Cooley, en su obra, *The Elements of Torts*, acuñó una frase para aludir a la intimidad, que se corresponde con esa noción de libertad: *the right to be let alone*, es decir, tener derecho a ser dejado en paz, a ser dejado solo. No obstante, los abogados Brandeis y Warren fueron quienes le dieron mayor proyección al concepto.

En las postrimerías del siglo XIX, la familia de un joven abogado y empresario de Boston, Samuel D. Warren, recibió determinados comentarios de la prensa local que incluían referencias desagradables de índole personal, relacionadas con las fiestas y eventos sociales que celebraba su esposa. Mr. Warren, afectado, acudió a su compañero de estudios en Harvard, Louis D. Brandeis, con el objeto de publicar conjuntamente un artículo titulado *The right of privacy*, en la *Harvard Law Review* (1890) que poco después comenzó a emplearse por los tribunales norteamericanos para proclamar este derecho. Dichos autores pretendían establecer un límite jurídico que vedase las intromisiones de la prensa en la vida

privada. En 1952, la famosa frase aludida quedó plasmada en una sentencia firmada por el juez William Douglas. Más tarde, en 1965, la decisión del Tribunal Supremo, en Connecticut, invalidó una ley que prohibía el uso de anticonceptivos, incluso a las parejas casadas. La instancia dictaminó que la relación matrimonial es *íntima hasta el extremo de ser sagrada*.

En contraposición a la noción tradicional, el concepto liberal moderno de libertad es positivo y quiere significar autonomía y autodominio. Esta vez se trata de libertad de intervención o libertad de participación, conceptos que están en la base de los derechos políticos. El hombre sería su propio dueño y sus decisiones deberían depender de sí mismo y no de fuerzas externas. Como diría Kant:

“Libertad es obediencia, pero obediencia a una ley que prescribimos nosotros mismos”. (Citado por Macedo, 01:2).

A la discusión sobre los límites de esta concepción de la libertad y del hombre (atomizado, individualista y racional) no nos detendremos aquí. Únicamente nos interesa destacar que el concepto de privacidad informática se adecua a estas premisas. Dicha categoría alude a la capacidad de gestión y decisión que tienen los individuos sobre los datos que le conciernen. Aquí no se considera solo al Estado, sino también a las corporaciones privadas, como virtuales *invasores*. No solo se configura un NO a las interferencias extrañas; se trata de preservar la identidad y libertad frente al intenso e invisible poder informático.

En la actualidad, el derecho a la intimidad (o privacidad, más propiamente) conserva el núcleo original de libertad negativa o status libertatis, pero absorbe la dimensión de autodeterminación de la persona. No se trata únicamente de negar información sobre sí mismo, sino también del derecho a pretenderla. Al controlar la información que nos concierne, preservamos nuestra propia identidad, nuestra dignidad y libertad (Murillo, citado por Puccineli, 1999: 96).

La libertad informática tutela el acceso, conocimiento, control y disposición de datos personales, concepto que es homologable a la categoría germana de derecho a la autodeterminación informática.

La noción tradicional de intimidad está ligada al espacio, especialmente al oikos griego. De hecho, sus primeras manifestaciones se remontan a la Edad Media, como el derecho a la inviolabilidad del domicilio. Si bien nació jurídicamente a finales del siglo XIX, se trata de un concepto eminentemente antropológico. Existen distancias espaciales mínimas que protegen al individuo y que difieren de una cultura a otra (Hall, citado por GSI. 01:2). Esa burbuja personal ha sido agujereada por la irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación. Por ello, la privacidad no se define tomando en cuenta el concepto físico de espacio:

“La intimidad (intimus) responde a la idea de lo más interno o recóndito de la interioridad de la persona. Es lo que pertenece exclusivamente, como secreto o reservado y que se manifiesta, incluso como un derecho a la soledad (ius solitudinis) o a ser dejador tranquilo (to be left alone)”. (Puccineli, 1999: 205).

De manera independiente, el derecho a la intimidad aparece enunciado de forma expresa en los textos constitucionales solo en fechas muy recientes. La Constitución portuguesa de 1976 (artículo 26.1) es pionera en este sentido. Posteriormente, la Constitución española lo incorpora en su artículo 18.

Como derecho humano fundamental y universal, ha sido reconocido en:

- El artículo 12 de la *Declaración Universal de Derechos Humanos* de las Naciones Unidas de 1948.
- El artículo 8 del *Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales* de 1950.
- El artículo 17 del *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*. (¿?)

- El artículo 16 de la *Convención Internacional sobre los Derechos del Niño* de la ONU en 1989.
- Los artículos 9 y 10 de la *Declaración Americana de Derechos Humanos*.
- Los artículos 11.2 y 11.3 del *Pacto de San José de Costa Rica*.
- Los artículos 6.2 y 11.2 de la *Declaración de los Derechos y Libertades Fundamentales*, aprobada por el Parlamento Europeo en 1989.

El Habeas Data y la redefinición del concepto de privacidad

Existen dos versiones principales de habeas data: aquella que pretende garantizar el acceso a la información pública o habeas data impropio, y aquella que otorga garantía procesal al derecho a la autodeterminación informativa o habeas data propio. Nuestro interés se centra en este último. De hecho, la posición predominante -y la que diera origen al instituto- se relaciona solo con los datos nominativos, y tiende a la protección de los derechos de las personas que pudieran ser vulnerados por el tratamiento de tales informaciones.

El respeto de los nuevos derechos ciudadanos constituye el nuevo *habeas data* (o *habeas scriptum*), correspondiente al antiguo *habeas corpus*; del respeto debido a la integridad y libertad de la persona:

“El habeas data constituye, en suma, un cauce procesal para salvaguardar la libertad de la persona en la esfera informática, que cumple función paralela, en el seno de los derechos humanos de la tercera generación, a la que en los de la primera generación correspondió el habeas corpus respecto a la libertad física o de movimientos de la persona”. (Pérez Luño, citado por Puccinelli, 1999: 210).

El habeas data propio tutela, al menos, el derecho a la autodeterminación informativa y todo el conjunto de principios

(igualdad, dignidad, libertad) y derechos (por ejemplo, honor, reputación, intimidad, imagen), que podrían ser vulnerados por el tratamiento de la información nominativa.

Según el autor citado, al cotejar ambas habeas, se comprueba una inicial coincidencia en lo referente a su naturaleza jurídica:

“En ambos casos no se trata de derechos fundamentales, stricto sensu, sino de instrumentos o garantías procesales de defensa de los derechos a la libertad personal, en el caso del habeas corpus, y de la libertad informática en lo concerniente al habeas data”. (Puccineli, 1999: 214).

Así, mientras el habeas corpus se circunscribe a la dimensión física y externa de la libertad, el habeas data protege prioritariamente aspectos internos de la libertad: la identidad de la persona, su autodeterminación y su intimidad. Ambas habeas protegen distintas esferas.

Con la denominada libertad informática, ha habido una redefinición de la *privacy*, en donde ya no se trata simplemente de negar información sobre los datos personales y privados, con el objeto de salvaguardar la intimidad, sino también y sobre todo, garantizar la libertad de controlar el uso de los propios datos insertos en un archivo informático:

“La acepción positiva de la libertad informática lleva implícito el reconocimiento del derecho a conocer, corregir, cancelar o añadir datos en una ficha personal contenida en un registro informático. En consecuencia, supone el derecho de acceso a los bancos de datos, derecho de control de su exactitud, derecho de puesta al día y de rectificación, derecho de secreto para los datos sensibles, o derecho de autorización para su difusión”. (Abad, 1993: 129-130).

En suma, el acceso es el presupuesto para el ejercicio de los demás derechos, que suponen operaciones, borrado, inclusión,

actualización, rectificación, disociación, impugnación de decisiones automatizadas y de diseño de perfiles virtuales, entre otras.

La defensa de la privacidad se presenta ahora como protección ante una posible arbitrariedad, y la existencia de informaciones cuyo potencial valor discriminatorio es relativo, histórico y no absoluto. Por ejemplo, en nuestra sociedad, algunas informaciones sobre el estado de salud que revelan disminución de la capacidad laboral o informaciones que indiquen posibles *desviaciones* de la norma: enfermedades mentales, enfermedades venéreas, hábitos sexuales, uso de la droga, abortos, entre otras.

Si bien a nosotros nos interesa resaltar aquí la expropiación de informaciones a que son sometidos los sujetos en su vida cotidiana, algunos autores apuntan también a aquella que se da en las llamadas instituciones totales (hospitales, ejército, cárceles, manicomios, etc.). Como casos extremo, algunos señalan la expropiación a que son sometidos los individuos sujetos a dichas instituciones:

“Muchas veces se ha subrayado cómo la imposibilidad para un paciente de poder ver, y sobre todo, comprender, su cartilla clínica es fuente de alienación y de sujeción al poder de la institución”. (Manacorda, 1982:166).

Ante esta situación, plantean como primera garantía la libre circulación de la información entre las instituciones y los sujetos institucionalizados.

En indoiberoamérica, la defensa de los derechos de los registrados reviste un carácter marcadamente judicial. No deja de sorprender la exuberancia de tipos y subtipos de habeas data, establecidos por Puccineli (1999:220-225): informativo, aditivo (actualizador), rectificador o correctivo, reservador, excluyente o cancelatorio, impugnativo, bloqueador, disociador, asegurador y reparador. En los años finales de la década de los ochenta se prepararon los primeros proyectos de ley que incluían la categoría

de habeas data en sus diversos tipos y subtipos. El habeas data aparece regulado en la región, a veces como derecho y a veces, dado su carácter instrumental, como acción o garantía constitucional. En realidad, no existe consenso normativo, respecto a la naturaleza jurídica del habeas data.

Es certera la afirmación de Vanossi en el sentido de que:

“si al habeas data se lo convierte en un mecanismo complejo, demasiado sofisticado y demasiado articulado, no va a ser captado y entendido por los propios interesados, es decir, por los ciudadanos.... (entre los cuales me incluyo) que van a encontrar dificultades en el acceso mismo para aducirlo y utilizarlo como herramienta protectora...” (Citado por Puccineli, 1999:225).

Para una mejor comprensión de la problemática tratada, cabe describir ahora el marco legal en el cual se inscriben los nuevos derechos aludidos. Para Manuel Heredero Higuera (1993), el régimen jurídico de la protección de datos está constituido por dos grandes órdenes de temas:

1. los principios
2. las garantías del interesado (derechos de los registrados).

Los principios del régimen jurídico de la protección de datos personales

El principio de calidad de los datos; limita el tipo de datos que pueden ser recogidos y registrados en los archivos y los condiciona a unos objetivos determinados. Este principio a veces se denomina principio de licitud de los datos y establece que debe existir un propósito socialmente aceptado que legitime su extracción.

El principio de finalidad; limita el uso de los datos recogidos y registrados a unos determinados y exclusivos fines. Por ejemplo, la ley francesa de Informática y libertades incorpora la noción de *desviación de finalidad*.

El principio de seguridad de los datos; se refiere a la seguridad de la información recabada, que genéricamente debe ser física y lógica y, concretamente, establece restricciones al acceso a los datos y previene la alteración de los mismos. Los datos deben protegerse contra la destrucción accidental o no autorizada o la pérdida incidental, así como contra el acceso, modificación o difusión no autorizados. (v.g. artículo 7 del Convenio 108 del Consejo de Europa).

El principio de conservación limitada de los datos; y la consiguiente supresión de los que hubieran dejado de ser necesarios. El derecho al olvido es propio de la libertad informática.

El principio del consentimiento del afectado; el registrado dará o no su aprobación (*libremente*) para que se proceda al tratamiento automatizado de datos nominativos (artículo 6, Título II de la LOPD). Este principio ha sido en gran medida socavado por el desarrollo de la red de redes, en donde se sustraen datos de las operaciones de los internautas, sin que ellos se percaten de ello. En Internet existen herramientas que permiten el tratamiento invisible de la información mediante la creación de archivos ocultos (cookies). De hecho:

“El derecho a decidir si una determinada información debe o no debe ser transmitida, va desapareciendo progresivamente a medida que avanzan las tecnologías de la información”. (Campuzano, 2000: 57).

Por otra parte, los ciudadanos, en tanto consumidores, pueden dar el consentimiento presionados o seducidos por recibir una determinada contraprestación, cuestión que deberían considerar las leyes de protección de datos.

El principio de la fidelidad de la información; los datos deben ser completos, exactos y actuales.

El juego de todos los principios enunciados anteriormente conforma un *megaprincipio*:

El principio de la autodeterminación informativa; es la facultad que tiene toda persona para ejercer control sobre la información que le concierne. Atribuye al titular del dato una serie de derechos, en aras de permitirle autotutelar su propia identidad.

Los derechos de los registrados en el régimen jurídico de la protección de datos personales.

La legislación establece derechos básicos de las personas para la protección efectiva de los datos nominativos. Nosotros enumeraremos, más o menos exhaustivamente, estos derechos de los registrados:

Derecho de acceso; el afectado tendrá derecho a solicitar y obtener información de sus datos de carácter personal incluidos en los ficheros automatizados.

A partir de haber accedido al conocimiento de los datos personales, y de quién y para qué los tiene registrados, el titular puede ser autorizado, en ciertas circunstancias, a realizar determinadas operaciones sobre ellos.

Derecho de rectificación; los datos de carácter personal que resulten inexactos o incompletos podrán ser rectificadas. El derecho a rectificar puede incluir una serie de operaciones, a saber: corregir, actualizar, aclarar y agregar o completar.

Derecho de cancelación; se puede estipular que un registro no deba contener ciertos datos, y por ende, corresponda cancelarlos.

Derecho a la oposición al tratamiento; la pretensión exclutoria se ejerce antes de que se hayan registrado los datos.

Derecho de impugnación a la valoración de datos; el ciudadano podrá impugnar los actos administrativos o decisiones privadas que impliquen valoración de su conducta, cuya única base sea un tratamiento de datos de carácter personal que ofrezca una definición de sus características o personalidad.

Derecho de inclusión; en ocasiones se torna necesario incluir a una persona en un registro para acceder a ciertos beneficios (por ejemplo, prestaciones sociales).

Derecho de bloqueo; establece que el dato debe mantenerse en el registro sin la posibilidad de tratamiento alguno.

Derecho de disociación; consiste en la eliminación de toda referencia que pueda permitir la individualización de la persona a la que pertenecen los datos (v.gr. datos que se usan en estadística o investigación).

Derecho al olvido o a la caducidad del dato negativo; ciertas legislaciones establecen plazos para la conservación de ciertos datos negativos.

Derecho a la seguridad de los datos; se deben establecer mecanismos de seguridad que impidan el acceso a personas no autorizadas; tratamientos contra legem o transferencias indiscriminadas de datos.

Derecho a la tutela efectiva (judicial y administrativa); el Estado debe establecer normas protectoras y recursos y vías judiciales que neutralicen los actos que pretendan negar injustificadamente el ejercicio de los derechos concedidos.

Derecho a la gratuidad de los procedimientos; el registrado debe tener el derecho a obtener la información recabada sin demoras ni gastos excesivos. Las gestiones ante la autoridad de registro y

control, o ante las instancias judiciales (que podrán ser o no ser específicas) no deben ser onerosas, para que el ejercicio de los derechos de los registrados no se torne ilusorio.

Derecho a indemnización; los interesados que, como consecuencia del incumplimiento de lo dispuesto en la Ley, sufran daño o lesión en sus bienes o garantías tendrán derecho a ser indemnizados por el responsable o el encargado del tratamiento (artículo 19, Título III de la *LOPD*).

Para finalizar las referencias jurídicas internacionales, cabría comentar brevemente la legislación española ad hoc, que sigue los lineamientos fundamentales de los organismos competentes de la Unión Europea y sobre la cual poseemos mayor documentación directa e indirecta.

El caso español: *LOPD 99*

Como desarrollo legislativo del artículo 18 de la Constitución Española de 1978, casi tres lustros después, concretamente en 1992, sanciona una ley específica, conocida como *LORTAD*. España había ratificado el convenio 108 del Consejo de Europa el 27 de enero de 1984 y lo hizo entrar en vigor el 1 de octubre de 1985. Desde fines de los años setenta y en los años ochenta, podemos contabilizar aproximadamente seis leyes que tocan tópicos correlacionados y que pueden considerarse antecedentes indirectos. (Ambrosio. 2000). La *Ley Orgánica de Regulación del Tratamiento Automatizado de Datos de Carácter Personal (LORTAD, BOE, núm. 262, de 31 de octubre de 1992)*, ordenará inicialmente esta materia en el país ibérico. El Consejo de Europa había reiterado el año anterior su diagnóstico sobre la escasa protección de los datos personales en ese país.

La *LORTAD* dio origen a un desarrollo normativo, entre lo que cabe resaltar:

- *Real Decreto 1332/1994*, de 20 de junio, por el que se desarrollan determinados aspectos de la Ley Orgánica 5/1992, de 29 de octubre.
- *Resolución de 22 de junio de 1994*, de la Agencia de Protección de Datos, por la que se aprueban los modelos normalizados en soporte papel y magnético a través de los que deben efectuarse las correspondientes inscripciones en el Registro General de Protección de Datos.
- *Instrucción 1/1995*, del primero de marzo, de la Agencia de Protección de Datos, relativa a prestación de servicios de información sobre solvencia patrimonial y crédito.
- *Instrucción 1/1996*, del primero de marzo, de la Agencia de Protección de Datos, sobre ficheros automatizados establecidos con la finalidad de controlar el acceso a los edificios.
- *Instrucciones 1/1998*, de 19 de enero, de la Agencia de Protección de Datos relativa al ejercicio de los derechos de acceso, rectificación y cancelación.
- *Ley 5/1998*, de 6 de marzo, de incorporación al Derecho Español de la *Directiva 96/9/CE*, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 1996, sobre la protección jurídica de las bases de datos.
- *Orden del 31 de julio de 1998*, por la que se amplía la relación de países con protección de datos de carácter personal equiparable a la española, a efectos de transferencia internacional de datos. (Ambrosio, 2000).

El 13 de diciembre de 1999, es decir, siete años después, se promulga la *Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD)*, que modifica artículos de leyes preexistentes y deroga a la *LORTAD 92*. Como disposición final primera habilita al

gobierno para aprobar o modificar las disposiciones reglamentarias necesarias para la aplicación y desarrollo de la ley. En cuanto a su ámbito de aplicación, se puede decir que tiene mayores pretensiones que la anterior, porque protege la información concerniente a personas físicas en *cualquier* clase de archivo y tipo de tratamiento de datos, automatizado o no.

En la legislación española en esta materia podemos mencionar también el *Real Decreto 994/1999*, del 11 de junio, por el cual se aprueba el *Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal*. El citado reglamento establece una trilogía de niveles de protección (básico, medio y alto), en función de los cuales se estipulan medidas de seguridad correlativas.

En la *LOPD* se definen las nociones básicas de este campo específico de la jurisprudencia, y se exponen los principios de la protección de datos, los derechos de las personas y las disposiciones sectoriales para los archivos de titularidad pública y privada. De acuerdo con las Directivas regionales, esta ley establece una autoridad pública de control, que en principio actúa con plena independencia de las Administraciones Públicas en el ejercicio de sus funciones (Título VI, artículo 35). Es la denominada *Agencia de Protección de Datos*, que vigila en España la aplicación de las disposiciones adoptadas. Así mismo, se define el régimen jurídico de la Agencia, el papel de su director, sus funciones y el Registro General de Protección de Datos, en tanto órgano integrado en este ente de Derecho Público.

La *LOPD* establece una tipología de infracciones (leves, graves y muy graves) y una serie de sanciones administrativas correlativas (multas de 100 mil a 100 millones de pesetas). “La cuantía de las sanciones se graduará atendiendo a la naturaleza de los derechos personales afectados, al volumen de los tratamientos efectuados, a los beneficios obtenidos, al grado de intencionalidad, a la reincidencia, a los daños y perjuicios causados a las personas

interesadas y a terceras personas, y a cualquier otra circunstancia que sea relevante para determinar el grado de carácter antijurídico y de culpabilidad presentes en la concreta actuación infractora". (Título VII, artículo 45).

En la *LOPD* se amplía el ámbito de aplicación (datos automatizados o manuales) y se añade el derecho de oposición a los anteriores derechos de acceso, rectificación, cancelación. Quizá podamos decir que este derecho de oposición al tratamiento de los datos personales o a la aparición en una base de datos estaba *implícito* en la ley anterior. El consentimiento del afectado, necesario para el tratamiento de sus datos personales (artículo 6), tiene un carácter revocable (artículo 11).

Con consecuencias sociológicas y humanitarias positivas, se establece como derecho de la persona (Título III) la impugnación de los actos administrativos o decisiones privadas que impliquen una valoración de su comportamiento, cuyo único fundamento sea un tratamiento de datos de carácter personal y que en esa medida ofrezca una definición de sus características o personalidad (artículo 13. Impugnación de las valoraciones).

Nadie podrá ser obligado a declarar sobre su ideología, religión o creencias, de acuerdo con el artículo 7 de la *LOPD*, y con lo establecido en el apartado 2 del artículo 16 de la Constitución. Para el tratamiento de estos datos y aquellos otros que revelen su afiliación sindical, se requerirá el consentimiento expreso del afectado. Estos datos se consideran especialmente protegidos:

“Los datos de carácter personal que hagan referencia al origen racial, a la salud y a la vida sexual, solo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga una ley o el afectado consienta expresamente”.

Ahora bien, a pesar de que la citada ley, al igual que *LORTAD* 92, instauraron en el país ibérico un sistema cautelar y preventivo

erigido sobre los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de los datos, su contenido ha sido objeto de múltiples críticas. Para Valentín Carrascosa López, la antigua *Ley Orgánica de Regulación del Tratamiento automatizado de los Datos de Carácter Personal (LORTAD 92)* presentaba muchos puntos negros tales como:

“Vulneración del espíritu y letra de la Constitución. Excepciones injustificadas y no controladas de aplicabilidad. Dependencia del ejecutivo del director de la Agencia de Protección de Datos. Inexistencia de responsabilidades civiles y penales, ya que el proyecto contempla solamente sanciones administrativas. Desajuste respecto a la legislación comparada”. (Carrascosa, 1993: 98).

La *LOPD* vigente, con ajustes evolutivos importantes, hereda algunas falencias y no se ha salvado de cuestionamientos. A pesar de que España tiene en este campo una de las legislaciones internacionales más duras y ambiciosas, las estadísticas, si bien no del todo fiables, indican que la *LOPD* se cumple en menos del 10 por ciento. La ley impone unas obligaciones legales y técnicas casi imposibles de observar por la gran mayoría de las empresas, lo cual desmotiva a quienes intentan cumplirla (Blasco. 2002). A esto se agrega que el contenido de la ley está lejos de ser conocido por la mayoría de la sociedad española (Vnunet, es, 2003).

Además de las amplias posibilidades que se han abierto en distintos ámbitos de actividad, el desarrollo de Internet ha evidenciado también vulnerabilidades y fallas de seguridad importantes. La normativa referida al flujo de datos transfronterizas contenida en la *LOPD* y las garantías que se pretenden, se ha enfrentado con problemas jurídicos de aplicación. En general, las obligaciones y requerimientos legales que se establecen no se ajustan adecuadamente al tratamiento de datos a través de Internet (Prenafeta, 2000). Por ejemplo, la Agencia de Protección de Datos, en su interpretación de la *LOPD*, considera que la difusión de datos a través de la red de redes constituye una cesión de datos, en la medida en que implican la comunicación de datos a una pluralidad -

indefinida- de personas distintas al interesado. Por otro lado, la prestación del consentimiento puede presentar problemas, debido a la dificultad de identificar inequívocamente a quien responde afirmativamente, así como las dudas que existen en cuanto al valor jurídico de estas acciones. La misma agencia considera que las direcciones de correo electrónico son datos de carácter personal, pero es común que los mismos usuarios las divulguen sin cortapisas.

Los datos sobre foros y listas de correo, a saber, opiniones, preferencias o inquietudes, pueden rastrearse con el uso de herramientas de búsqueda, almacenarse en servidores Web durante varios años y constituir así la materia prima para la conformación de perfiles. En este sentido, diversos organismos en la especialidad recomiendan preservar el anonimato en la red:

“Tanto la Agencia de Protección de Datos como otros organismos, como el Consejo de Europa, el International Working Group on Data Protection in Telecommunications o el Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos de la UE aconsejan ser conscientes de que las opiniones vertidas en dichos foros y listas son públicas y pueden ser malinterpretadas”. (Prenafeta, 2002).

En general, en Europa ciertos analistas han argüido que el cumplimiento de las obligaciones de registro por parte de las autoridades de control son puestas en práctica de manera ineficiente. El problema es tan peliagudo que en España algunos se aventuran a proponer una *LOPD* de plástico, es decir, la emisión de varios documentos de identidad para cada ciudadano, de manera que se impida el cruce de datos por parte de las entidades públicas y privadas. Únicamente el Ministerio del Interior y el de Hacienda tendrían bases de datos completas con todos los números de cada individuo, lo que garantizaría el cumplimiento de las funciones típicas del Estado Moderno (coerción física y tributación).

Si todos tenemos un documento identificador único, la *LORTAD* y su sucesora, la *LOPD*, son papel mojado, puesto que es muy fácil

cruzar los datos de todos los ciudadanos, y dado que es un delito que se practica en la intimidad (al revés que el atraco a mano armada o el libelo, cuyas víctimas son también sus testigos), es difícil de perseguir. La emisión de tantos documentos de identidad como solicitara cada ciudadano serviría para *plastificar* la ley, y hacerla impermeable a los ataques del primer desaprensivo con una base de datos y algo de tiempo libre. (Candeira, 2000).

Con más seriedad, coincidimos con Reidenberg (1999) en que las dificultades para implementar estas leyes en los servicios de información on line plantean importantes desafíos para la efectiva protección de la privacidad. En realidad, la protección de los ciudadanos requiere de una combinación de reglas y tecnología y de una política legal que ofrezca incentivos al desarrollo expedito y ágil de tecnologías protectoras de la privacidad, que hasta ahora ha sido lenta, tímida y problemática. Un ejemplo de esto es la *Platform for Privacy Preferences*, conocida como *P3P* desde 1996 y desarrollada por el World Web Consortium, organización dedicada a la creación de estándares en Internet. Este protocolo faculta a los usuarios para obtener información acerca de las prácticas de privacidad de los sitios Web y les permite decidir si proveen o no sus datos personales. Existe disponibilidad de tecnologías protectoras de la privacidad, pero la industria ha demostrado letargo en su desarrollo.

El caso venezolano

En general, en Latinoamérica no encontramos una legislación específica y pertinente de protección de datos personales, ni la regulación inicial de los ficheros, ni la especificación de mecanismos que permitan a los responsables de los mismos adoptar las medidas pertinentes para garantizar la protección de los derechos. Ante las carencias presupuestarias, no existen órganos especializados en aplicar la normativa, sino el redimensionamiento inadecuado de las entidades judiciales existentes. No hay claridad en la definición

de las nociones básicas ni tampoco autoridades públicas de control. En algunas ocasiones, el Habeas Data latinoamericano mejora a la correspondiente figura europea, en otras oportunidades, podría implicar su estancamiento e inaplicabilidad (Castro. 2003). El caso venezolano es uno de los más pobres a pesar de habersele dado al habeas data un claro rango constitucional.

Hasta 1961, las constituciones venezolanas consagraron en menor o mayor medida el derecho a la privacidad en su sentido tradicional, vale decir, procuraban resguardar el honor, la imagen y el honor del ciudadano, y establecían el secreto en relación a lo doméstico y a la correspondencia. En la Constitución de 1821 se instaura con rango constitucional, por vez primera, la inviolabilidad de la correspondencia privada y los papeles particulares. La Constitución de 1857 consagra la protección e inviolabilidad de todo tipo de correspondencia. La Constitución de 1858 hace alusión al término vida privada. Los principios anteriores se mantuvieron vigentes en las constituciones posteriores. La Constitución de 1914 amplía el ámbito de acción normativa por cuanto incluyó la correspondencia telegráfica.

La Constitución de 1961 establece en su artículo 59 el derecho a la vida privada: “Toda persona tiene derecho a ser protegida contra los perjuicios a su honor, reputación o vida privada”. En el artículo 63 se consagra el principio de la inviolabilidad de la correspondencia:

“Así pues, el constituyente de 1961 consagró expresamente el derecho de cualquier persona a ser protegida contra intrusiones o invasiones a su esfera privada (derecho a la privacidad)”. (Peñaranda, 01: 198).

En la sentencia de fecha 14/08/98, que reitera la sentencia del 20 de enero de 1998, la Sala Político Administrativa de la Corte Suprema de Justicia reconoce el derecho a la privacidad a los enfermos de SIDA, con la finalidad de proteger sus identidades y evitarles rechazos y estigmatizaciones.

A pesar del avance de las nuevas tecnologías, Venezuela se mantuvo por mucho tiempo sin una ley que protegiera los datos personales almacenados en dispositivos informáticos. Paradójicamente, la salvaguarda de los derechos ciudadanos, constituía el tercer lineamiento de la política informática estatal, establecida por la Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI), el antiguo organismo oficial sectorial con competencias en el sector.

Sobre la base del artículo 59 de la Constitución de 1961, el 16 de diciembre de 1991 entra en vigencia *la Ley sobre Protección de la Privacidad de las Comunicaciones*, que desarrolla los principios de la anterior carta magna en materia de protección de privacidad. Dicha ley tipifica como delitos la grabación, la interrupción y la obstrucción de una comunicación, valiéndose de cualquier medio, en especial, de las nuevas tecnologías. Se trata de la protección del *secreto* de las comunicaciones y de la privacidad, entendida esta última en el sentido tradicional, vale decir, aquella que tiene que ver con *el honor, la imagen y la reputación*. Las injerencias podrían definirse como el conocimiento, la difusión, el acoso o la investigación indiscreta de la vida privada. Como vemos, dicho instrumento jurídico protegía la intimidad siguiendo la noción clásica, pero no salvaguardaba la privacidad en su concepción más moderna. El sentido de esta ley fue resumido por el siguiente titular: “intervenir un fax o un teléfono es como abrir una carta ajena”.

En esta materia, la Constitución de la denominada República Bolivariana de Venezuela de 1999, desarrolla grandes avances, al menos en el papel. De la inviolabilidad del hogar doméstico habla el artículo 47, y de la inviolabilidad de las comunicaciones, reza el artículo 48 (Título III, de los Deberes, Derechos Humanos y Garantías, Capítulo III, de los Derechos Civiles). No obstante, hasta aquí no hay sino un desarrollo de lo contenido en constituciones anteriores. Por el contrario, el artículo 60, liga novedosamente el honor y la privacidad en general con la libertad informática, que es un derecho de tercera generación:

“Toda persona tiene Derecho a la protección de su honor, vida privada, intimidad, propia imagen, confidencialidad y reputación. La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y ciudadanas y el pleno ejercicio de sus Derechos”.

Como un hito se puede mencionar también la inclusión del habeas data como mecanismo judicial, en el artículo 28 (Capítulo I, Título III):

“Toda persona tiene Derecho de acceder a la información y a los datos que sobre sí misma o sobre sus bienes consten en registros oficiales o privados, con las excepciones que establezca la ley, así como de conocer el uso que se haga de los mismos y su finalidad, y a solicitar ante el tribunal competente la actualización, la rectificación o la destrucción de aquellos, si fuesen erróneos o afectasen ilegítimamente sus Derechos. Igualmente, podrá acceder a documentos de cualquier naturaleza que contengan información cuyo conocimiento sea de interés para comunidades o grupos de personas. Queda a salvo el secreto de las fuentes de información periodística y de otras profesiones que determine la ley”.

Entonces, el habeas data se constituye en el medio judicial que el titular interpone ante los tribunales para la debida protección de sus datos personales. Aquí se recoge la tendencia europea de protección de datos, en la que no se establecen distinciones entre archivos automatizados o no, públicos o privados, lo cual amplía la esfera resguardada.

“En cuanto a los requisitos de fondo y de forma para interponer el habeas data ante los tribunales competentes, como del procedimiento judicial, el Constituyente omitió en el artículo 28 reservar estos aspectos a la ley...” (Peñaranda, 01:219).

Cuestión que la ley que posteriormente fue sancionada no logró resolver. Por otra parte, se establece el habeas data como único mecanismo de tutela de la libertad informática:

“Aunque hubiera sido mejor una redacción que contemplara también la tutela administrativa, como vía primaria ante los órganos administrativos y como vía secundaria, ante los jurisdiccionales, en caso de apelaciones de las decisiones formuladas por los primeros”. (Op Cit: 220).

En Europa ha sido fundamental la creación de organismos especiales que custodian el tratamiento de los datos entre los Estados miembros y no miembros. Podemos decir que nuestro país ha seguido la tendencia latinoamericana de un desarrollo legislativo y jurisprudencial muy escaso.

En Venezuela no se ha formulado todavía una ley específica sobre la privacidad informática. No se puede decir que la *Ley especial contra los delitos informáticos*, de septiembre de 2001, sea un desarrollo pleno de los artículos 28 y 60 de la constitución vigente. Apenas un capítulo de esa ley está dedicado a la protección de datos de carácter personal, concretamente el capítulo III, intitulado “De los Delitos contra la privacidad de las personas y de las comunicaciones”, y que incluye solo dos artículos alusivos al tema (20 y 22). El artículo 21 se refiere a la privacidad en el sentido tradicional, particularmente, a la privacidad de las comunicaciones:

“Artículo 20.- Violación de la privacidad de la data o información de carácter personal. El que por cualquier medio se apodere, utilice, modifique o elimine, sin el consentimiento de su dueño, la data o información personales de otro o sobre las cuales tenga interés legítimo, que estén incorporadas en un computador o sistema que utilice tecnologías de información, será penado con prisión de dos a seis años y multa de doscientas a seiscientas unidades tributarias.

“La pena se incrementará de un tercio a la mitad si como consecuencia de los hechos anteriores resultare un perjuicio para el titular de la data o información o para un tercero.

“Artículo 21.- Violación de la privacidad de las comunicaciones. El que mediante el uso de tecnologías de información, acceda, capture, intercepte, interfiera, reproduzca, modifique, desvíe o elimine cualquier mensaje de datos o señal de transmisión o comunicación ajena, será sancionado con prisión de dos a seis años y multa de doscientas a seiscientas unidades tributarias.

“Artículo 22.- Revelación indebida de data o información de carácter personal. El que revele, difunda o ceda, en todo o en parte, los hechos descubiertos, las imágenes, el audio o, en general, la data o información obtenidos por alguno de los medios indicados en los artículos precedentes, aun cuando el autor no hubiese tomado parte en la comisión de dichos delitos, será sancionado con prisión de dos a seis años y multa de doscientas a seiscientas unidades tributarias.

“Si la revelación, difusión o cesión se hubieren realizado con un fin de lucro o si resultare algún perjuicio para otro, la pena se aumentará de un tercio a la mitad”.

Los delitos contra la privacidad constituyen apenas un tipo dentro de una taxonomía de delitos que parecen tener mayor prioridad, al menos por el orden y la cantidad de su articulado. El capítulo I incluye los delitos contra los sistemas que utilizan tecnologías de información (7 artículos). Los capítulos II y V incorporan los delitos contra la propiedad y contra el orden económico, respectivamente (9 artículos). El capítulo IV incluye los delitos contra niños o adolescentes (2 artículos). Como indicamos supra, no se explican los detalles de fondo y de forma para interponer el habeas data. El glosario inicial de términos está constituido por nociones técnicas del hardware y el software informático. Al contrario de otras leyes, no se explican los términos básicos de la protección de datos de carácter personal. No se establecen distinciones entre información personal, data privada en general y data sensible en particular. No se explicita el derecho de acceso, imprescindible para

ejerger los otros derechos. Tampoco se definen detalladamente los otros derechos básicos del registrado, incluidos en la Constitución vigente (actualización, rectificación, cancelación).

Esta jerarquía se explica en gran parte a que la Ley sobre los Delitos Informáticos surge dentro del marco del quinto eje de acción del Ministerio de Ciencia y Tecnología; *la economía digital*. Los otros ejes son: Capacitación, Desarrollo de Contenidos, Desarrollo de Conectividad y Gobierno Electrónico. De acuerdo con el quinto eje de acción, en febrero de 2001 fue promulgada la Ley de Firmas y Documentos Electrónicos, que tiene como meta otorgar y reconocer eficacia y valor jurídico a la firma electrónica, al mensaje de datos y a toda información inteligible en formato electrónico. Para Carlos Genatios, a la sazón, Ministro de Ciencia y Tecnología:

“Una vez promulgada la Ley de Firmas y Documentos Electrónicos, el paso siguiente corresponde al establecimiento de mecanismos que permitan luchar contra el delito cibernético...” (Prólogo del texto de Tablante, 01:12).

Este **marco economicista** explica el lugar secundario que ocupa la privacidad informática en la legislación. “Evita que la informática invada tu intimidad” es el lema de la Agencia de Protección de Datos española. Si es una meta difícil de lograr con una legislación de lo más novedosa y avanzada, ¿cuál será el diagnóstico para un país como Venezuela, con la situación jurídica precaria señalada anteriormente? No obstante, cabe recordar que la *solución* legal nunca será suficiente. La participación de los ciudadanos es crucial para el ejercicio de los nuevos derechos, y tiene que estar complementada con el desarrollo paralelo de tecnologías protectoras de la privacidad y su efectiva difusión.

Conceptos fundamentales

Datos personales. Son informaciones relativas a una persona física identificada o identificable, es decir, reconocible con facilidad, directa o indirectamente, mediante un número de identificación o uno o varios elementos específicos, característicos de su identidad física, fisiológica, psíquica, económica, cultural o social u otra información similar.

Datos sensibles. Son aquellos que pueden perjudicar injustificadamente los derechos e intereses legítimos de ciertas personas. En principio, no son datos de interés colectivo, por ejemplo, el origen racial y étnico, las opiniones políticas, las convicciones religiosas o filosóficas, el estado de salud, afiliación sindical, vida sexual, etc.

Vida privada. Está conformada por las *actuaciones y relaciones de una persona al margen de su actividad profesional* (incluida la política) pública o privada.

Intimidad. Son los aspectos *más reservados* de la vida de la persona; su domicilio y sus comunicaciones.

Tratamiento de datos. Operaciones y procedimientos técnicos, de carácter automatizado o no, que permitan la recogida, conservación, elaboración, modificación, bloqueo y cancelación, así como la cesión de datos.

Fichero de datos personales. Conjunto estructurado de datos personales, accesibles con arreglo a criterios determinados, ya sea centralizado, descentralizado o distribuido de forma funcional o geográfica. La LOPD, dada la ampliación del ámbito de aplicación, define al fichero como “todo conjunto organizado de datos de carácter personal, cualquiera que fuere la forma o modalidad de su creación, almacenamiento, organización y acceso”. (Artículo 3).

Responsable del fichero. Persona que decide sobre la finalidad, contenido y tipo de tratamiento de los datos.

Afectado o registrado. Persona cuyos datos son objeto de tratamiento automatizado.

Procedimiento de disociación. Todo tratamiento de datos personales en la cual la información obtenida no pueda asociarse a una persona determinada o determinable.

Encargado del tratamiento. Persona, autoridad pública u organismo que trata datos personales por cuenta del responsable del tratamiento.

Consentimiento del interesado. Toda expresión voluntaria, libre, inequívoca, específica e informada a través de la cual el afectado permite el tratamiento de datos personales que le conciernen

Cesión de datos. Toda comunicación de datos efectuada a una persona distinta del interesado.

Fuente: Datos del Estudio, Caracas, mayo 2003

Protección de los datos personales Fundamento Jurídico Europeo

Líneas directrices sobre la protección de la intimidad y de los flujos de datos de carácter personal a través de las fronteras. 23-09-1980. Consejo de la OCDE.

Recomendación No. 721 de 1980, relativa a la informática y protección de derechos del hombre. Consejo de Europa.

Recomendación No. 890 de 1980, relativa a la protección de datos de carácter personal. Consejo de Europa.

Convenio 108 del Consejo de Europa. 28-01-1981. Estrasburgo. Convenio para la protección de las personas con relación al tratamiento automatizado de datos de carácter personal.

El Acuerdo de Shengen. 14-06-1985.

Recomendación No. 1037 de 1986, relativa a la protección de datos y la libertad de información. Consejo de Europa.

Recomendación No. R87, de 1987, sobre la utilización de datos de carácter personal en el sector judicial. Consejo de Europa.

Propuesta de Directiva de la Comunidad Europea relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y la libre circulación de esos datos. 15-10-1992.

Directiva 95/46/CE relativa a “La protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de los datos”.

Directiva 96/9/CE sobre la protección jurídica de las bases de datos. 27-03-96.

Directiva 97/66/CE sobre el tratamiento de los datos personales y la protección de la intimidad en el sector de las telecomunicaciones. 15-12-1997.

Enmienda de la Convención ETS No. 108, para permitir el acceso a la Comunidad Europea, adoptada el 15 de junio de 1999. Consejo de Europa.

Protocolo adicional a la Convención ETS No. 108, sobre las Autoridades Supervisoras del Flujo de Datos Transfronteras. 08-11-2001. Consejo de Europa.

Directiva 2002/.../CE del Parlamento Europeo y del Consejo de Europa, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas. Diario Oficial C 113 E/39, de 14/05/2002.

Posición Común (CE) No. 26/2002 aprobada por el Consejo el 28 de enero de 2002 con vistas a la adopción de la Directiva 2002/.../CE.

Fuente: Datos del Estudio, Caracas

Bibliografía

- Abad, R. "Libertad informática y Nuevos Derechos. Una polémica legislación". En *TELOS*, Nº 33, 1993. Fundesco, Madrid, pp. 129-136.
"El Código Penal y la LORTAD. Variaciones terminológicas". En *TELOS*, Nº 47, 1996, Fundesco, Madrid, pp. 121-126.
- Agree, P. y Rotenberg, M. (1997): *Technology and Privacy: The New Landscape*. Massachusetts, Massachusetts Institute of Technology Press..
- Agudo, R. (1993): *La Reglamentación Legal de la Comunicación en Venezuela*. Caracas, Venezuela., Facultad de Humanidades y Educación de la U.C.V.
- Alsius, S. "Accidente: atrapados entre el derecho a la información y el derecho a la intimidad". *Consell de l'Audiovisual de Catalunya*. 2000. Disponible en: [<http://www.gencat.es/cac/estudis/c-alsius.htm>]
- Ambrosio, G. "Protección de datos de carácter personal" En ingenieroseninformatica.org. Disponible en: [<http://www.ingenieroseninformatica.org/miscelanea/legislacion/esp/protecciondatos.php>]
- Araujo, J. (1999): *Derecho de las Telecomunicaciones*. Caracas, Venezuela. Universidad Católica del Táchira.
- Azurmendi, A. (1999): *Derecho de la Información*. Euiasa. Navarra, España.
- Banisar, D. y otros. "Big Brother goes High-Tech". En *Coveraction Quartely*, 1997. Disponible en: [<http://mediafilter.org/caq/CAQ56brother.html>]
- Blasco, J. "Hoy, 26.06.2002, es un día realmente importante para la protección de datos personales (al menos en teoría)" en *e-LegalBCN.com*. Disponible en: [http://www.e-legalbcn.com/Articulos/Hoy_%20en%20dia.htm]
- Blejma, M. "Privacidad Privatizada. Nuevas formas de control social". 1997. Disponible en: [<http://www.geocities.com/CollegePark/5025/privacidad.htm>]
"La dictadura de la fibra óptica". Disponible en [<http://www1.geocities.com/CollegePark/5025/dictadura>].

- Candeira, J. "La Lortad de plástico" en *BAQUÍA.COM*. 2000. Disponible en: [<http://www.baquia.com/com/20001213/art00009.html>]
- Carlón, R "Los servicios de telecomunicación electrónica: un intento de aproximación jurídica". En la revista *ZER*, 1989, Gipuzkoa, servicio editorial de la Universidad del País Vasco, pp. 97-112.
- Castro, A. "La protección del derecho a la intimidad en el tratamiento de datos personales: el caso de España y la nueva legislación latinoamericana". En *Alfa – Redi*. Revista de Derecho informático. Disponible en: [<http://www.alfa-redi.org/areatematica/articulo.asp?idCategoria=38#>]
- Centre D' Investigació de la Comunicació (1993): *La protección de datos personales*, Monografías y Documentos # 8, Universitat Pompeu Frabra, Catalunya.
- Colina C. "Telemática y control social", en *Anuario ININCO*, # 8, 1997. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Caracas, Venezuela, pp. 151-164.
et al: "Cultura, comunicación, escritos para la CONSTITUYENTE". *Perspectivas Cosar*, Caracas, 1997, pp. 67-72.
"Comunicación, derechos y constituyente" en la Revista *COMUNICACIÓN*, N° 106, Centro Gumilla, segundo trimestre 1999, pp. 28-31.
- Dahbar, S. "Buen Vivir", *Diario El Nacional*, Caracas, Venezuela, 28 de noviembre, 1997, pp G-7
- Elías, M. "Situación legal de los datos de carácter personal frente a las nuevas tecnologías. Estudio del impacto de las nuevas tecnologías en la privacidad y sus repercusiones jurídicas, económicas y sociales". En *Revista Electrónica de Derecho Informático (REDI)*, 1997. Disponible en: [<http://vlex.com.ar/revistas/doctrina/28>]
- Gorz, A. (1982): *Adiós al Proletariado*. Barcelona, España. . Ediciones 2001.
- Grupo de Sistemas Inteligentes. S/título en la página Web del Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos (DIT) de la Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: [<http://www.gsi.dit.upm.es/ fsaez/miscelanea/pcweek031p.html>]
- Fisher, D. (1984): *El derecho a comunicar, hoy*. . París. UNESCO.

- Forester, Tom (1992): *Sociedad de Alta Tecnología*. MÉXICO. Siglo Veintiuno editores.
- Halloran J. "Entrevista sobre Comunicación y Democracia". En *Chasqui* N° 7, CIESPAL, 1983. Quito, Ecuador, pp. 6-11
- Herederó, M. "La protección de datos personales en manos de la policía: reflexiones sobre el convenio de Schengen". En Santiago Ripol i Carulla (Coord.): *La protección de los datos personales. Regulación nacional e internacional de la seguridad informática*. Centre de' Investigació i Universitat Pompeu Fabra. Barcelona, 1993, España, pp. 30-47.
- Lipovetsky, P. (1995): *La era del vacío*. Barcelona, España.. Anagrama. Colección Argumentos.
- Lessig, L. Post, D. y Volokh, E. *CyberSpace Law*. Disponible en: [http://www.ssm.com/update/isn/cyberspace/csl_menu.html]
Social Science Electronic Publishing. Disponible en: [<http://www.ssm.com/update/isn/cyberspace/csl-menu.html>].
- Loreti, D. (1995): *El derecho a la información. Relación entre medios, público y periodistas* Paidós. Buenos Aires.
- Lyon, D. y Zureik, E. (1996). *Computers, Surveillance, and privacy*. University of Minnesota Press, Minneapolis, USA.
- Macedo, R. "Privacidad, mercado en información" en la *Biblioteca Jurídica Virtual*. Disponible en: [<http://info.juridicas.unam.mx/publica/rev/cconst/cont/6/ard/ard6.htm>] (Texto presentado en el Seminario del SELA de Teoría Constitucional y Política, Mar de Plata, Argentina, agosto de 1998).
- Mancorda, P. (1982): *El ordenador del Capital*. H. Madrid, España. Blume Ediciones.
- Marques de Melo, José. "Estado, sociedade civil e comunicação na América Latina". En *Comunicação & Sociedade* No. 12, 1984. Imprensa Metodista. São Bernardo do Campo, pp. 97-102.
- Ossandon, F.. "Democratización de las Comunicaciones". En *Chasqui* N° 8, 1983. Comunicación Popular, CIESPAL. Quito, Ecuador, pp. 19-25.

- Osset, M. (2000): *Ingeniería genética y derechos humanos*. Barcelona, España. Icaria.
- Peárandá, H. (2001): *Iuscibernética: interrelación entre el Derecho y la Informática*. Maracaibo, Venezuela. Fedes.
- Peñas, R. "El derecho a la propiedad sobre las bases o bancos de datos". II Seminario Internacional de Telecomunicaciones e información. 1998. FCCI. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: [<http://www.ucm.es/infor/dinforma/activi/index.html>]
- Prenafeta, J. "Protección de datos de carácter personal e Internet" en *Área Digital APTICE*. Disponible en: [http://noticias.juridicas.com/external/nj_aptice/200208-55561531610232111.html]
- Proaño, L.E. "Comunicación y Democracia". En *Chasqui* N° 7, 1983. CIESPAL. Quito, Ecuador, pp. 4-5.
- Puccineli, Ó. (1999): *El habeas data en Indoiberoamérica*. Temis. Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Reindenberg, J. "Privacidad y Comercio Electrónico en los Estados Unidos". Disponible en: [<http://reidenberg.home.sprynet.com/Privacidad-USA.htm>]. Este trabajo fue presentado en el seminario realizado en la Universidad de California - Berkeley titulado "The Legal and Policy Framework for Global Electronic Commerce: A Progress Report", realizado en Marzo 4-6, 1999. El artículo fue originariamente publicado con el siguiente título "Restoring Americans' Privacy in Electronic Commerce", en el *Berkeley Technology Law Journal*, Spring, 1999 (14 Berkeley Tech. L.J. 771).
- Roca, J. "El mito de la privatización". *Revista Comunicación* N° 71-72, 1990. Trimestres tres y cuatro. Caracas, Venezuela, pp. 5-19.
- Roncagiolo, R. "Comunicación y democracia en el debate internacional". En *Chasqui* N° 7, 1983. CIESPAL. Quito, Ecuador, pp. 12-17.
- Rosca, T. (1988): *El Culto a la Información*. Barcelona, España, Editorial Crítica.
"FUCK INTEL". *Revista de la RaZa para la RaZa de SysAdmins, Hackers, FreeJacks Crackers, Cyberpunks, Wannabes, Phreakers, Warez d00dz y lindas nenas*. Disponible en: [<http://www.raza-mexicana.org/textos/revista/txt/raza007.txt>]

Tablante, Carlos (2001): *Delitos informáticos; delincuentes sin rostro*. Caracas, Venezuela. Encambio.

Wagner, J. (1997): *In Pursuit of Privacy: Laws, Ethics, and the Rise of Technology*. Cornell University Press. New York, USA.

Sitios Web

Boletín de privacidad on line: [<http://www.ulpiano.com/boletinprivacidad.html>].

Consejo de Europa sobre protección de datos:

[http://www.coe.int/T/E/Legal_affairs/Legal_co-operation/Data_protection/]

Sitio Web sobre privacidad [<http://www.privacy.org/>]

La Darknet

*Eduardo Villanueva Mansilla**

La *Darknet* es una abstracción. Sirve para describir las redes creadas a partir del P2P, es decir de la tecnología en la base de Napster y demás servicios de intercambio de archivos. No se trata que cualquier red o servicio P2P sea la Darknet; más bien, esta *red oscura* es la manifestación de prácticas sociales que aprovechan la existencia de un conjunto de facilidades técnicas para realizar actividades de manipulación, creación y distribución de contenidos digitales; podría decirse que cada manifestación individual es una Darknet en particular, pero que la Darknet es la reunión -imposible- de las mismas: un arquetipo (Biddle, 2002).

Esta *red oscura* crea espacios prácticamente incontrolables de difusión de contenidos, los cuales bien pueden ser creaciones sin fines de lucro pero que trasgreden la normatividad internacional sobre propiedad intelectual, archivos ofrecidos por sus creadores, o simplemente archivos pirateados. La tecnología posibilita que el alcance de estas redes sea inmenso y que las consecuencias sociales de este alcance sean significativas, en especial para sociedades como las de América Latina.

Otra descripción posible sería que una darknet sirve un propósito similar al de una Intranet, pero fuera del contexto de una

* Peruano. Maestro. Investigador del Departamento de Comunicaciones de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

organización, puesto que el principio de la Darknet es similar: se trata de crear redes que si bien son parte de la Internet, no están disponibles para personas que no hayan sido incluidas como usuarios; en esto, se parece a cualquier intranet. Pero dichas redes no están circunscritas a una organización, sino que más bien son por definición no-organizacionales.

El propósito de aquellos que usan la Darknet puede ser múltiple: algunos son piratas con intenciones claras, que buscan impedir el control corporativo de los contenidos; otros son simplemente delincuentes que aprovechan la opacidad de estas redes para desarrollar actividades ilegales, las que sin duda se conducen en busca del beneficio propio. Otros casos tienen motivaciones vagamente libertarias, como el grupo detrás de la *Earth Station 5*, red P2P basada en el campo de refugiados de Jenin, en Palestina, y que trata mediante su servicio de dañar la economía del enemigo, en este caso los Estados Unidos (Mathew, 2003).

Pero también abundan casos de grupos que han obtenido a través de las redes P2P contenidos que luego han modificado de manera extensa, como por ejemplo una nueva edición de *Star Wars: the phantom menace* (Kraus, 2001) que circuló un tiempo por la Internet y que ahora estaría en algunas de las redes P2P: la cultura del *sampling* que nace con el rap pero ahora trasladada a todos los medios, el re-crear modificando obras preexistentes. Finalmente, una cantidad significativa de los residentes de la Darknet son individuos esencialmente anómicos, que no están interesados en agenda alguna que no sea el mero goce individual de la tecnología o de los contenidos, especialmente si se trata de hacerlo por fuera de cualquier regulación pública o privada.

Si todo esto parece una colección de personajes tomados de una novela de William Gibson, no es casual. Gibson, el creador del *cyberpunk*, refleja las interacciones de esta variedad de grupos de distinta motivación, y propone el ciberespacio como un ámbito más allá de la realidad, en el que se puede transgredir las leyes de la sociedad convencional aunque se tenga uno que someter a las de

las mafias y grupos criminales que controlan el ciberespacio, así como a los códigos que las comunidades creadas por los habitantes del ciberespacio han creado a través de sus prácticas sociales. La combinación de metáforas técnicas y sociales se percibe brillante, sobre todo cuando se constata que Gibson escribió en la década de 1980 sobre cosas que solo serían fácilmente visibles hacia el año 2000.

La Darknet tiene otro conjunto de manifestaciones en cada esquina latinoamericana en que aparece un disco compacto con la última película, apenas estrenada en los Estados Unidos, antes que los distribuidores tengan siquiera fecha para recibir la versión *oficial*. No se trata de negar que la piratería de contenidos es más antigua que la convergencia, ni mucho menos que el grueso de las actividades alrededor de la piratería implican un manejo técnico elemental y extremadamente carente de creatividad alguna.

Pero lo que está sucediendo delante de nuestros ojos sí tiene un carácter original, y es que la tecnología facilita la difusión, pero sobre todo el abaratamiento de la piratería, en costos de venta y también en simplicidad de transporte de datos y copiado de los mismos. La tecnología además modifica el carácter de la demanda de productos culturales, puesto que al abaratarlos crea la percepción de que no cuestan.

Ciertamente, la piratería, que vende apenas al costo de los materiales de reproducción, sirve para culminar el proceso de cosificación de la cultura, al hacerla mero artefacto, sin valor de venta por la creatividad que contiene el medio. La expectativa del consumidor se convierte en el eterno abaratamiento, en la continua desaparición del valor comercial de cualquier producto, para facilitar el consumo pero no la existencia de una industria cultural que vive, precisamente, de la capacidad de vender el contenido a precios mucho mayores que los que el continente justificaría.

Muchas de las películas copiadas que circulan por KaZaa o se venden en una esquina cualquiera son versiones tomadas de discos

oficiales, como por ejemplo aquellos que se entregan a jurados de premios tales como el Oscar. Estas versiones, perfectamente legítimas, son rápidamente copiadas a las distintas redes, o enviadas a través de CD aparentemente inocuos de mano en mano; gracias a la tecnología, estas copias carecen de las fallas propias de las copias de copias en medios magnéticos, a más de tener una flexibilidad inherente al formato digital que ninguna versión magnética podría simular.

Otras copias son hechas con cámaras digitales en los mismos cines, y en algunos casos el resultado no tiene mayor diferencia, salvo la pobreza del audio, que las copias piratas de videos que abundan hace años en América Latina y otras regiones del mundo, y que han forjado un gusto indiferente a la precariedad en muchos consumidores.

Lo que hace relevante a la Darknet es la manera como permite que actividades de diverso carácter se encuentren con cada vez más público; formas comerciales ilícitas, como la piratería, aprovechan las facilidades técnicas tanto como los grupos contraculturales o anómicos, y también activistas de la *libertad digital*. Esta combinación llega al público en general de manera muy simple, sin sutilezas; el resultado de la consciente actividad antisistémica que niega la propiedad intelectual puede ser el insumo del pirata informático, mientras que la compulsión del *cracker* con mayor adicción a la *última versión* de un programa informático abastece las necesidades de jóvenes creadores de virus, que suelen carecer de mayor agenda que aquella del caos y su disfrute.

El público goza y sufre por igual, sin importar el origen, y sus patrones de consumo y sus hábitos sociales son lentamente alterados por las prácticas de la Darknet. Esto además debe considerar a los que viven de los productos de la Darknet sin ser parte de ella, desde los recién iniciados técnicos informáticos que ponen una versión *crackeada* del Windows XP en una computadora ensamblada, hasta el vendedor callejero de videos piratas, una porción nada

despreciable de nuestras economías se alimenta de la Darknet, y la requiere.

Nuestra relación con la tecnología, pero también y quizá aun más con los contenidos de la comunicación social actual, tiene como componente ineludible, casi fatal, a la Darknet. Difícilmente se logra detener la disponibilidad de contenidos que la Darknet ofrece en la actualidad, dada la fragmentación de la misma. Si en los inicios de la tecnología en su base, el P2P, solo se contaba realmente con un tipo de contenido, el archivo de música en formato MP3, y un único, aunque enorme, servicio, Napster, ahora hay una oferta sumamente variada, que va desde servicios con pretensiones cuasi comerciales, como KaZaa, hasta sistemas como el eDonkey, completamente fuera del alcance de cualquier sistema de control puesto que carece de control central alguno, ni de autoridad alguna, ni de propietario de una marca comercial, o de productor de software detrás.

Estas redes, que se forman a partir de un pequeño paquete de software conocido como Gnutella, se generan a partir de la invitación de un usuario a otro para convertirse en nodo de la red. La red crece y se quiebra en nuevas ramas en la medida que cada grupo de usuarios opta por autoasignarse una identidad, separada de aquella de la que vienen, y por lo tanto al ingresar a esta nueva red conocer al grupo que asigna esta identidad. Careciendo de algo vagamente parecido a una cabeza de red, cada una de las pequeñas excrescencias de la primera red puede vivir una vida autónoma, completamente carente de contacto con otras redes similares, puede reproducirse por su cuenta y también puede cambiar de nombre y perderse en las transacciones nuevas que genera.

Cada red, al ser independiente de otra, no deja mayor huella informática, refleja su propia lógica de uso, las costumbres de los usuarios, sus singulares capacidades técnicas. En suma, la Darknet es una colección tan variada en su base técnica como social, que crea una nueva colección, de prácticas sociales, cuya multiplicidad de intenciones y de estilos las hace realmente tan diversas como la

humanidad. Pero sobre todo, la Darknet es un ejercicio indetenible de individualidad grupal, técnica y prácticamente indescifrable, que no tiene una característica única, más allá del aprovechamiento por parte de esta enorme variedad de grupos humanos del potencial técnico que ofrecen las redes P2P.

Muchos de los usuarios de la Darknet aprovechan su potencial para actuar a espaldas de las limitaciones propias del sistema internacional de propiedad intelectual, haciendo posible un espacio creativo mucho más intenso y atractivo para otros creadores, que cualquier alternativa *formal*; esto hace a la Darknet un espacio poco atractivo para los grandes conglomerados que necesitan controlar los canales de distribución de contenidos para mantener el negocio actual (Lasica, 2004).

De esta forma, la Darknet se convierte en un sistema técnico que sustenta una visión paralela, más que alternativa, de la comunicación humana. Paralela porque requiere a la vida social convencional, legal y atada por las prácticas sancionadas por la convergencia multimedia, para vivir y medrar en ella. Como cualquier otro caso de criminalidad organizada, de movimiento contracultural o de anomia pura y simple, no se trata de darle un sentido *alternativo*, es decir de construcción de una nueva realidad o una nueva forma de vida social y económica, a lo que finalmente solo se define por oposición a los aspectos formales y de control propios de una forma de vida social y económica ya establecida.

La Darknet existe porque la Internet está ahí, de la misma manera que la piratería existe gracias a un mercado *formal* de contenidos. Claro está que la Darknet puede tener otros usos, puede ser aprovechada de maneras menos confrontacionales o más constructivas, y sin duda alguna lo es; pero la clave está en la manera como se ha convertido en un mecanismo para la alimentación constante de una economía de la comunicación paralela, y de prácticas comunicacionales y sociales que medran la cultura popular masiva para su enriquecimiento no comercial o para-comercial.

Un detalle más: técnicamente, la Darknet se imbrica a la Internet *normal* de una manera esencial. Su existencia requiere a la Internet en varios niveles, dado que la conectividad a la Darknet pasa por contar con conexiones a la red. Los protocolos de intercambio de archivos en la base de esta *red oscura* aprovechan el sistema de intercambio de datos en el que la Internet se basa.

Pero por encima de todo, la Darknet resulta viable gracias a la vasta población de la Internet, que ha permitido tanto un público interesado en y capaz de usar sistemas de intercambio de datos complejos, pero además porque la percepción de aparente normalidad que acompaña a las actividades de intercambio de información en la Darknet, que en su mayoría son ilegales, se puede atribuir a que existe un parecido lo suficientemente alto entre la Internet y la Darknet para sugerir que, en realidad, es tan *normal* como cualquier servicio de la Internet, como la World Wide Web o los mensajes instantáneos.

La definición de ilegalidad que se les adjudican a servicios como Napster se enfrenta a usos aparentemente inocuos, normales, por parte de gente normal, incapaz de criminalidad alguna, como el estudiante universitario que ya no compra música porque toda la baja o la compra pirata, ¿acaso es un criminal ante sus propios ojos? ¿cómo puede serlo, si apenas está usando la Internet?

El resultado es una tensión que atraviesa casi cualquiera de las líneas de acción de la convergencia, pero que en realidad no implica una resolución en el sentido que se discute en este texto. La Darknet, y lo que ella nos ofrece, seguirá su existencia paralela sin que cualquiera de los escenarios de conflicto o de resolución la afecte. En países como los nuestros, su presencia, aparente en las calles y las computadoras, será una señal de la explosiva mezcla creada por una tecnología tan potente como la Internet, con unas sociedades y economías tan afectadas por la informalidad y la falta de valoración de la vida social, bajo leyes y normas aceptadas por todos pero sobre todo ejercidas y aplicadas por todos.

En América Latina, la comunicación social recibe el impacto directo de la Darknet, al menos en tres grandes niveles: altera la relación con o la presencia de grandes conglomerados mediáticos; propone una alternativa de supervivencia para muchos a cambio de abaratar el consumo, no solo monetariamente; y crea una tensión inmensa entre los que tienen que ser formales y los que pueden ser informales.

La tecnología ha permitido generalizar las copias de relativa buena calidad, ha abaratado inverosímilmente los precios y ha hecho la producción tanto veloz como inmediata. Las pequeñas y las grandes empresas por igual, dedicadas al alquiler de videos o a la venta de música grabada, sufren las consecuencias de la piratería, aquí y en todas partes, pero en nuestra región la cuestión toma un cariz crítico, que sirve como demostración cotidiana de un problema más serio: nuestra precaria conexión con el mundo interconectado.

Ciertamente, la piratería es un buen negocio. Sostiene a desempleados que no tendrían otro medio para subsistir, sin duda, pero a la larga los que viven del negocio son los líderes del sistema que alimenta al pequeño vendedor callejero. Se menciona a la mafia rusa, a la mafia nigeriana, a las tríadas de Hong Kong, y varios etcéteras más; lo cierto es que el comercio de contenidos pirateados es una manifestación concreta, fácilmente asible de la Darknet, la que no es la mafia, o el comercio pirata, pero que es usada permanente por aquellas, lo que la fortalece y toma colores locales gracias a la constante oferta de contenidos para un público ansioso de consumir de manera rápida y fácil, pero sobre todo barata, los últimos productos culturales de consumo masivo que incesantemente se nos ofrecen a través de los medios convencionales.

Que *La Pasión de Cristo* haya salido a la venta, en una copia pirata infame, apenas estrenada en los Estados Unidos, provocando su apurado estreno en salas de cine locales, es una señal del alcance de la Darknet y de las mafias que la aprovechan. Pero esta situación también debe ser vista como indicación del conflicto inevitable que

nuestros Estados nacionales tendrán a la hora de lidiar con el tema de propiedad intelectual.

Concretamente, la existencia de la Darknet ofrece la posibilidad de ampliar la piratería, si se quiere, de democratizarla. No se necesita contactos, como antes, o socios fuera del país que envíen el material; basta una buena conexión a la Internet y equipamiento para hacer las copias. Sin duda, el negocio masivo es asunto de aquellos asociados a las mafias que hacen circular el material, pero a pequeña escala es posible usar la Internet para entrar en el juego y aprovecharlo al máximo. No solo los piratas pueden usar la Darknet: los consumidores de a pie la usan cada vez que buscan una canción, y muchos creadores artísticos la aprovechan para difundir sus productos. Pero si nuestro interés es el proceso de la convergencia multimedia, tal como ha sido definido anteriormente (Villanueva. 2000: 224-231).

Si bien existe un debate constante sobre la cuestión, la propiedad intelectual tiene un conjunto de tratados y normas internacionales que la configuran de una manera muy directa, a favor de los derechohabientes corporativos. Como se explicó previamente, la corporativización de las industrias culturales tiene como consecuencia principal que los actores centrales en el tema de propiedad intelectual no son los creadores, sino las grandes empresas que controlan la distribución y que además definen los términos de la creación. No se trata meramente de música, sino que también se incluyen las patentes, como el caso de los debates sobre patentes médicas y las iniciativas de atención masiva a pacientes infectados con VIH en países en desarrollo, frente a la posición oficial del gobierno de los Estados Unidos, que demanda no hacer uso de medicinas genéricas, a pesar del enorme diferencial de costos.

La situación de Latinoamérica en este conflicto es especial, distinta a la de otras regiones en donde el consumo de piratería o la convalidación social de la misma no parecen tener la misma fuerza. Sin duda, en los países desarrollados el consumo de piratería es

menor al consumo de productos oficiales; en los países asiáticos emergentes, excluyendo a la China con todas sus complejidades, la piratería afecta sin llegar a definir por completo el consumo. Pero en nuestra región, la piratería, en mayor o menor medida, florece hasta reemplazar el consumo oficial, sancionada por los productores y apoyada en la legalidad, a pesar que nuestros países han suscrito tratados y convenios que los obligan a cumplir con las normas internacionales, y que por lo tanto deberían obligar a la represión.

¿Pero la represión de exactamente qué? La venta al menudeo o el consumo son las manifestaciones más concretas de la actividad de producción paralela de contenidos, pero sin duda son apenas partes de un proceso más grande, con más cómplices y partícipes que el pequeño ambulante que invierte cierto capital en una actividad de bajos márgenes y ninguna seguridad. Los decomisos y las campañas contra la piratería niegan dos elementos centrales: la piratería es una actividad bien financiada y capaz de actuar gracias a que *aceita* las partes de la cadena represiva donde más daño se le podría hacer, en la importación masiva de insumos y equipamientos; pero también es una actividad que, más allá de la represión, cuenta con un inmenso incentivo, que es la ganancia pura y limpia. Por mucha represión que haya, los piratas seguirán produciendo porque el negocio es demasiado bueno, a pesar de los precios ínfimos que cobran, dado que no tienen que pagar a más socios que ellos mismos, y el producto terminado se vende solo, ante el interés del público por consumirlo.

El consumo de piratería trae consigo una consecuencia que a largo plazo puede ser importante por los efectos colaterales que produciría; el consumo de material barato y rápidamente accesible, tanto como la disponibilidad de contenidos en la Darknet, hace que el control sobre la distribución y venta de los productos culturales escape de los conglomerados que los crean.

Las expectativas de un público cultivado en la piratería no son meramente de costo, sino de oportunidad; la secuencia tradicional

de venta de contenidos, por ejemplo la del cine con estreno en sala, alquiler o venta de cintas / DVDs, exhibición en cable, exhibición en televisión de señal abierta, ya no existe en América Latina, porque el estreno es acompañado por la venta de una copia, por lo general tan barata como de mala calidad.

La calidad del consumo, que el DVD podría haber mejorado gracias a que ha hecho que los precios *formales* caigan con mayor calidad y variedad, puede verse empujada hacia abajo; pero más importante aún, para el público en general, la lógica de consumo ya no es controlada por los productores, sino por una *entente pas si très cordiale* entre los productores y los piratas.

Entonces, la esfera mediática oligopolizada y global que ofrece el grueso de los productos culturales termina conviviendo, sin quererlo, con una industria parasitaria, viral, que existe paralelamente a ella, y que medrará gracias a que la tecnología facilita el proceso de quebrar el control original de la producción simbólica comercial. Una y otra subsistirán, dado que para el público en general es posible que los intentos de cerrar la Internet para evitar sistemas de intercambio de archivos como KaZaa bien pueden funcionar; pero para las mafias que manejan la piratería, el incentivo para quebrar cualquier sistema de seguridad es tan alto que muy probablemente ningún mecanismo de protección dure mucho tiempo. El consumidor común tendrá dos alternativas: comprar caro pero legal, o comprar malo e ilegal, pero barato.

La tensión entre lo formal y lo informal no es para nada banal; la existencia de piratería bien puede convertirse en movimiento de encarecimiento de los productos formales, especialmente cuando las empresas transnacionales de la comunicación y la información pueden optar por rendirse ante la competencia. En algunos casos, para sobrevivir, se opta por bajar precios; en otros, en abandonar mercados. Al hacerlo, los que tienen la obligación de la formalidad terminan perdiendo.

La formalidad es obligada para muchas instituciones que viven en el marco de la legalidad, que son sujetas a inspecciones y que tienen la tarea de presupuestar ordenadamente sus adquisiciones de *software*, o de contenidos en general. Para el público común, el consumo de piratería se puede convertir en la opción preferente o en la única opción, acostumbrados a costos bajos a cambio de calidades menores.

La cultura de la fotocopia, propia de muchas instituciones académicas, existe para los alumnos, en cierta medida para las bibliotecas, pero definitivamente no puede ser la base de la creación de colecciones académicas. El *software* pirata puede ser el medio preferido para el estudio, pero privadamente, en casa, no en la universidad, que bien puede recibir una auditoría y sufrir elevadas multas si se la encuentra llena de copias ilegales. Como dice Band (2001: 32-34), la aplicación de la ley solo puede darse cuando el costo de hacerlo es manejable, con el resultado que la piratería se impone para el consumo masivo privado pero no es una opción para el consumo formal.

Frente a este tema, ¿cómo fortalecer el desarrollo de contenidos en una región atravesada por las consecuencias de la existencia de la Darknet? No parece haber sensibilidad política para defender el derecho al uso justo, ni mucho menos para crear condiciones para que el intercambio de información y conocimiento en la región tenga una intención menos orientada al negocio.

La piratería rampante no impide que la creación artística e intelectual siga existiendo, a pesar de estar de hecha sometida a las presiones de la falta de apoyo, de la precariedad de la actividad académica o de la simple falta de mercados para desarrollos. La escena intelectual latinoamericana no es para nada un lecho de rosas, pero tampoco le debe su existencia a una industria cultural mayúscula; la escena artística depende de sinergias con otras actividades, la académica o la cultural/comercial, para sobrevivir.

Sin embargo, la existencia de la Darknet facilita la actividad de creadores, de una cultura de intercambio de ideas y de nuevos productos, que no necesariamente puede existir bajo la égida de las limitaciones que los grandes conglomerados imponen a la cultura mediática (Lessig 2001 y 2004). Ese el lado positivo, generoso, de la Darknet. Lo que los participantes de las distintas redes pueden hacer está a su alcance pero no al de otros, por lo que pueden crecer con relativa libertad; el problema es que podemos estar ante la libertad del ghetto.

Sería buen terreno para intentar la existencia de un *commons*, de una cultura del libre intercambio de la información y la comunicación (Villanueva, 2004), dado que de hecho, es poco lo que se puede hacer para explotar las posibilidades comerciales de la actividad académica. Pero en países amarrados a Estados poco creativos y con sistemas jurídicos rígidos, es probable que la iniciativa desde la base requiera mucha paciencia y, sobre todo, tiempo.

La convergencia multimedia bien puede terminar siendo, en nuestra región, el camino perfecto para que la propiedad intelectual caiga por la borda, con nuestros Estados sufriendo las consecuencias en la forma de sanciones, presiones y general falta de credibilidad. El consumo no terminará, pero las industrias culturales nos mirarán como a parias. Pero quizá de esta situación pueda aparecer un *commons*, tal vez resignado a promover el intercambio de ideas, desde la perspectiva de aquellos que no tienen mucho que ganar con el sistema comercial. La Internet latinoamericana puede tener la forma de una Darknet, con lo bueno y lo malo que esto implicaría. El futuro, y ulteriores investigaciones, servirán para saberlo.

Bibliografía

- Band, J. (2001) : The copyright paradox. En: *The Brookings review*, 19 (1), invierno 2001, pp. 32-34.
- Biddle, P., et al (2001): The Darknet and the Future of Content Distribution. Microsoft Corporation. En: <http://crypto.stanford.edu/DRM2002/darknet5.doc>
- Honan, M. (2003): "The enigma of Earth Station 5: can a file-trading network that promises total anonymity and is based in the Palestinian Territories escape the wrath of the entertainment industry? En: <http://archive.salon.com/tech/feature/2003/12/03/es5/index.html>.
- Kraus, D. (2001): "The Phantom edit": how one "Star Wars" fan nearly fixed the "Episode 1" disaster, and why George Lucas is indirectly stoking another kind of digital revolution. En: http://dir.salon.com/ent/movies/feature/2001/11/05/phantom_edit/index.html?sid=1045651
- Lasica, JD (2004): *Darknet: remixing the future of movies, music and television*. New York: Wiley, 2004 (en prensa). Disponible parcialmente en www.darknet.com.
- Lessig, L. (2001): *The future of ideas: the fate of the commons in a connected world*. New York: Random.
- (2004): *Free culture: how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. New York, Penguin.
- Villanueva, E. (2000): Convergencia multimedia: más allá de la Internet. En: *Diálogos de la comunicación*, 59-60, pp. 224-231..
- 2004): *Senderos que se bifurcan: dilemas y desafíos de la sociedad de la información*. Lima: PUCP (en prensa).

La administración del DNS

*Oscar Robles**

Introducción

Hasta hace algunos años, la política e Internet tenían poco en común. Internet, con sus antecedentes académicos en busca de conquistar los hogares y el comercio, parecía esquivar, y al mismo tiempo retar a la política, y muy pronto aquellos años del Internet *color de rosa* se desvanecerían ante el abrumador peso de la realidad.

Hace algunos años, incluso, no había posibilidad alguna de hablar de un *Gobierno de Internet*, ya que esta red de redes había nacido sin un poder central y muy probablemente contra ello. La principal filosofía de Internet fue compartir recursos, sistemas distribuidos y la descentralización. Hablar de una administración o gobierno central con capacidad para definir reglas y obligar al cumplimiento de las mismas a todos aquellos usuarios de Internet, resultaba imposible de concebir.

* Mexicano. Maestro. Director General del Network Information Center, México (NIC) México.

A finales de la década de 1990, una recomendación del Departamento de Comercio de los Estados Unidos dio origen a la creación de una corporación privada, llamada ICANN, cuya finalidad era establecer los mecanismos de supervisión de los parámetros técnicos de Internet. Esa iniciativa representó el primer ejercicio de una administración centralizada de los recursos de Internet, lo que podemos resumir como *la administración del DNS* (DNS o Domain Name System -sistemas de nombres de dominio-). Lo que un día fue el lugar de discusiones técnicas, se convirtió repentinamente en un ejercicio de política y, a la vez, el experimento de auto-regulación más importante de la historia de la Red.

ICANN, en su continua evolución cada vez más independiente de los gobiernos, ha emprendido una tarea muy compleja, que se ha convertido en el objeto del deseo de algunas naciones en su tardío despertar ante las tecnologías de información y comunicaciones, y quienes perciben en la intervención de los gobiernos a la única vía para resolver todos los problemas tecnológicos, económicos, legales y culturales que esta Red presenta a las sociedades de la información.

¿Cómo podrá sobrevivir Internet a las tentaciones que tienen los gobiernos para tomar el control del DNS y de sus principales recursos? ¿Cómo podrá ICANN sobrevivir a los intentos, cada vez más firmes, de intervención de los gobiernos? ¿Cómo podrá Internet sobrevivir a los diferentes intereses comerciales que se perciben dentro de ICANN mismo? ¿De qué manera podrán los usuarios de Internet hacer sentir su voz en este experimento democrático? ¿Sobrevivirá ICANN como el organismo rector de los principales recursos técnicos de Internet? ¿Sucumbirán las naciones en su intento por establecer un gobierno de Internet y del DNS? ¿Podrán convivir ambos mecanismos de administración? Y lo más importante, ¿necesita el DNS de los gobiernos? Serán las preguntas que intentaremos responder con este documento.

La administración central del DNS

Por administración central del DNS¹ nos referiremos al conjunto de actividades centralizadas por una organización, orientadas a establecer la adecuada supervisión de los recursos de Internet, nombres de dominio, direcciones IP,² parámetros técnicos, así como la operación misma del sistema de nombres de dominio y los *root servers*. ICANN,³ la organización que propuso el gobierno de los Estados Unidos para la coordinación de los parámetros técnicos de Internet, cumple con esa premisa, y es uno de los foros de cabildeo de mayor impacto sobre la Sociedad de la Información a nivel global.

Siendo estrictos, Internet nunca ha tenido el nivel de politización que mantiene en estos momentos, tanto por el debate general de las Sociedades de Información, como por los temas particulares que se dan en diversos foros dentro y fuera de ICANN. Sin embargo, esta organización es el único foro ya operativo, de amplia participación geográfica, y que nos permite estudiarlo como un modelo de gobernabilidad en Internet, con la debida aclaración de que ICANN no posee mecanismos de coerción más allá de los establecidos a través de contratos, y que su margen de acción es muy limitado dentro del amplio espectro de actividades susceptibles a una regulación o autorregulación. Dicho lo anterior, será ICANN, su medio ambiente y la relación con los gobiernos, el motivo de estudio de este artículo.

-
- 1 Véase: [<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc882.txt>]; [<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc883.txt>]; [<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc1034.txt>]; [<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc1035.txt>]; [<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc2181.txt>]; [<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc2535.txt>]
 - 2 Direcciones del Protocolo Internet, véase :[<ftp://ftp.rfc-editor.org/in-notes/std/std5.txt>]
 - 3 Corporación Internet para la Asignación de Nombres y Números , véase: [<http://www.icann.org>]

ICANN tiene una estructura que permite la participación de diversos grupos de interés, para la discusión y aprobación de políticas relacionadas con los nombres de dominio, direcciones IP, y los parámetros para los protocolos técnicos de Internet. Esta diversidad de intereses le aporta un nivel de complejidad evidente a la organización, incluso en el pasado se comprobó esta complejidad que llegó al grado de *congelar* la toma de decisiones, permitiendo que éstas se tomaran por un grupo muy pequeño de personas (contrario a los estatutos de ICANN).

El tema de los nombres de dominio es, sin lugar a dudas, la eterna lucha entre los actores de Internet; en primera instancia tenemos a los protectores de marcas que buscan regular al máximo la asignación de nombres de dominio, en tanto, los registradores de nombres de dominio, los proveedores de servicios de Internet, las organizaciones no comerciales y un sin fin de activistas buscan, de manera independiente, el *derecho común* y una operación eficiente de este servicio. Existe además, un sector cada vez más agresivo de entidades comerciales registradoras de nombres de dominio genéricos. Por si fuera poco, de un tiempo a la fecha se han incorporado a este debate entidades gubernamentales, responsables de definir políticas de competencia económica, privacidad y seguridad en el comercio electrónico a nivel nacional.

ICANN es precisamente la organización de soporte de nombres de dominio (DNSO, por sus siglas en inglés),⁴ la que mostró los primeros retos en la naciente organización. Dentro de la DNSO se debieron establecer los consensos más importantes y trascendentes para Internet, pero esto no ocurrió de la manera como se estableció en los estatutos, y las discusiones interminables derivaron en resultados bastante débiles, que en ocasiones ni siquiera fueron tomados en cuenta por parte del Consejo Directivo de ICANN.

4 Conocida así hasta finales de 2003, ya que a partir de una serie de reformas en ICANN en el periodo 2001-2003, este organismo adoptó el nombre de GNSO (Generic Names Supporting Organization),

Durante muchos años, Internet, y en particular los nombres de dominio, las direcciones IP y los parámetros de los protocolos técnicos, no tuvieron necesidad de este nivel de estructuración, y las decisiones que se tomaron siempre estuvieron marcadas por dos cuestiones muy simples. La primera de ellas fue que no se decidían cuestiones políticas sino esencialmente técnicas. La segunda, y quizá la más importante, fue la definición de la toma de decisiones basándose en consensos y no en una votación elaborada.⁵

El principal grupo, con estas características, es la Fuerza de Ingeniería de Internet, conocida por IETF⁶ (Internet Engineering Task Force), la cual se define a sí misma como una amplia comunidad de diseñadores, operadores, vendedores e investigadores de soluciones de redes (aunque está abierta a cualquier persona), preocupados por la evolución de la arquitectura de Internet y su operación eficiente. Ese grupo existe de manera formal (aunque nunca se ha incorporado legalmente) desde 1986, y sus funciones son básicamente técnicas. En sus más de 18 años de existencia, la IETF ha desarrollado protocolos de transmisión de información en Internet, fundamentales para un gran número de aplicaciones, buscando de manera prioritaria asegurar la interoperabilidad de dichos protocolos.

En 1992 se creó una organización llamada Internet Society (ISOC),⁷ en la cual principalmente participan profesionales relacionados con la IETF o con el desarrollo de las redes nacionales. Sus funciones fueron proveer de apoyo económico a la IETF, pero sobre todo promover el uso de Internet en algunos países. Esa organización fue durante algunos años el foro de discusión de temas no solo técnicos, sino sociales, legales y políticos.

5 Y como parte del *credo* de la IETF, se encuentra la frase “We reject kings, presidents and voting. We relieve in rough consensus and running code”. Véase en: [http://www.google.csearch?hl=en&lr=&as_qdr=all&q=%22We+reject+kings+presidents+and+voting%22+site%3Aietf.org&btnG=Search]

6 Respecto a la relación ISOC-IETF, véase: [<http://www.isoc.org/internet/history/ietfhis.html>]

7 Véase: [<http://www.isoc.org>]

Sin embargo, ni la IETF ni la ISOC tuvieron el cargo de *Coordinación de Internet*, y mucho menos el poder coercitivo sobre la comunidad Internet. Sus facultades los limitaban a discutir los temas y emitir recomendaciones en forma de los documentos conocidos como *Solicitud de Comentarios* (Request for Comments).⁸

Pero vayamos un poco más atrás, revisemos algo de los más de 30 años de historia (pero sobre todo los últimos seis años) en donde identificaremos el protagonismo de los Estados Unidos en este proyecto. Más aún, identificaremos las causas que han marcado la necesidad de crear este experimento de auto-regulación, pero sobre todo, identifiquemos la velocidad de reacción del resto de los gobiernos ante el accionar estadounidense.

Un poco de la historia de Internet

Aunque Internet es producto de un proyecto académico-militar iniciado en los Estados Unidos⁹ en la década de 1960, principalmente impulsado por el Departamento de Defensa, a través de la Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados de Defensa (Defense Advanced Research Projects Agency), y desarrollado por algunas universidades, lo cierto es que en él han participado muchos otros países y gobiernos, que de manera conjunta impulsaron sus propias redes nacionales para que años más tarde empezaran a interconectarse entre sí y formar lo que hoy conocemos como la red de redes.¹⁰

Con el tiempo, la NSFnet (como se le conocía entonces) empezó a mostrar un crecimiento importante: en 1984 había más de 10.000 computadoras interconectadas,¹¹ y la National Science Foundation (NSF) tenía listo el backbone de Internet a 56 Kbps. Ocho

8 Véase: [<http://www.rfc-editor.org/>]

9 Para más detalles sobre la historia de Internet en los EEUU, véase: [<http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>]

10 En 1973 Inglaterra y Noruega realizaron las primeras conexiones internacionales a ARPANET. Véase: [<http://www.netvalley.com/archives/mirrors/davemarsh-timeline-1.htm>]

11 Ver historia de Internet en: [<http://www.isoc.org/internet/history>]

años después, el backbone tenía una capacidad de 44.736 Mbps, y ya eran más de un millón los equipos conectados en la Red.¹²

El crecimiento acelerado de la Red y el desarrollo de ésta se presentó con la generación de la *masa crítica*, basada en la población académica de muchos países (no solamente los Estados Unidos), y la creación de un sistema *amigable*, conocido como el World Wide Web (WWW).¹³ Ese sistema fue desarrollado por Tim Berners-Lee, un inglés¹⁴ radicado en Suiza, que laboraba para la Organización Europea en Investigación Nuclear (CERN).¹⁵

Sin embargo, el motivo central de las disputas presentadas dentro de ICANN ha sido un aspecto mucho más simple que la infraestructura o la definición de protocolos, estamos hablando del sistema de nombres de dominio (DNS o Domain Name System).

Nacimiento del DNS

La historia del sistema de nombres de dominio, DNS, se remonta a la década de los setenta, donde cada una de las computadoras conectadas a la Red tenía asignada una dirección numérica (una estructura muy diferente a lo que conocemos hoy en día). Para tener acceso a aquellos equipos de cómputo era necesario recordar la dirección numérica de cada uno, ya que el esquema de *nombramiento* de aquel entonces era bastante limitado.¹⁶

Esta situación trajo como consecuencia la creación de un nuevo sistema de nombramiento, el cual sería conocido como Sistema de Nombres de Dominio (Domain Name System, DNS), que, 11 años después, sería motivo de enfrentamientos entre gobiernos.

12 Véase: [<http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>]

13 Véase: [<http://www.w3.org/Consortium/>]

14 Ver una referencia rápida de Tim Berners-Lee en [<http://www.w3.org/People/Berners-Lee/>]

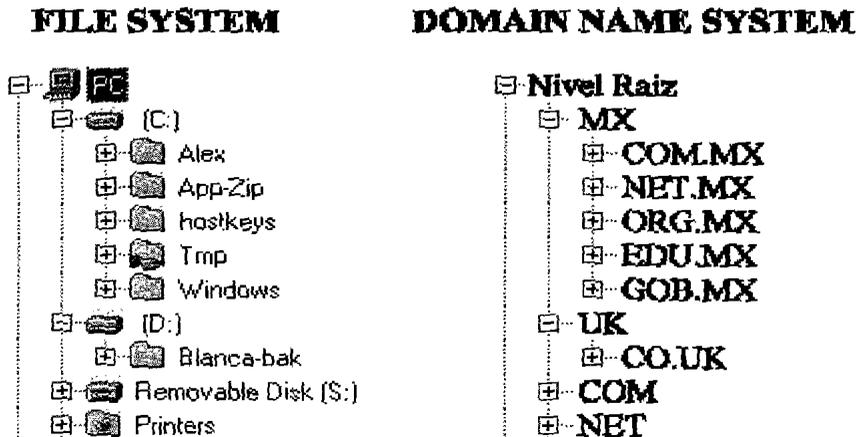
15 Véase: [<http://www.cern.ch>]

16 Véase: [<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc608.txt>]

Lo que concibió su creador, Paul Mockapetris, fue un sistema jerárquico,¹⁷ similar a un sistema de archivos de computadora. En esta estructura jerárquica definió niveles, de la misma forma que en un sistema de archivos de computadora existen los *directorios*.

A cada nivel de la estructura le asignó un nombre o etiqueta. El nivel cero, o raíz, no tiene nombre, el nivel 1 puede ser alguno de los que se muestran en la figura 1, .mx, .uk, .com, .net, etc... conociéndose a este nivel como Top Level Domain – TLD, éstos a su vez pueden tener clasificaciones, como en el caso de .mx que tiene debajo a .com.mx, .net.mx, .gob.mx, etc. A ese nivel se le conoce como Second Level Domain o SLD.

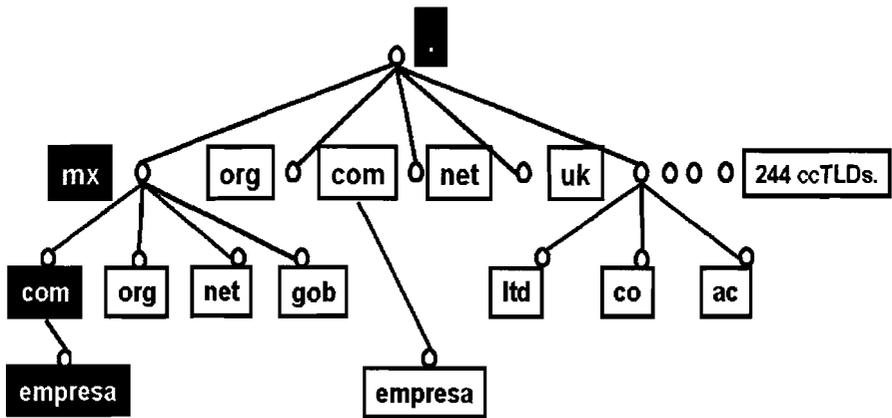
Figura 1. Comparación entre un sistema de archivos y el sistema de nombres de dominio (DNS)



17 Véase el capítulo 1 de “DNS & BIND”, Albitz & Liu, O’Reilly, 3rd. Ed.

Los nombres de dominio se construyen por una secuencia de etiquetas separadas por un punto, empezando en el nivel más profundo hasta llegar al nivel superior. Como ejemplo, en la figura 2 se puede apreciar que el nombre de dominio `empresa.com.mx` se forma desde el último nivel, llamado “empresa”, después el SLD “com”, y por último el TLD “mx”.

Figura 2. Estructura jerárquica del DNS



Las etiquetas pueden tener letras, números y el guión medio “-”, pero no pueden iniciar ni terminar con guión. Cada etiqueta puede llevar hasta 63 caracteres, mientras que el nombre de dominio puede tener hasta 255 (cualquier combinación de letras, números y guión medio). Y puede haber hasta 127 niveles (siempre y cuando no se rebase el límite de 255 caracteres).

El DNS tenía un objetivo muy simple: desempeñar una función técnica de traducción de nombres de equipos de cómputo a su dirección numérica correspondiente, que fuera conveniente, amigable y fácil de utilizar por los usuarios de Internet de la década de 1980. Es decir, proveer un esquema de interpretación entre los usuarios y las computadoras, sin que los primeros tuvieran la necesidad de

recordar las direcciones numéricas de cada uno de los equipos a los que intentaban conectarse. Por ejemplo: 131.178.11.16, en vez de [http://www.mty.itesm.mx].

El esquema DNS sobrepasó su intención inicial¹; los nombres de dominio no solo fueron una manera fácil para los usuarios de conectarse a los equipos en la red, sino que además significaron una manera simple de representar ideas, productos, servicios, empresas y organismos. Empero, el fenómeno del WWW significó una aceleración importante al registro de nombres de dominio, y pronto vendrían los problemas. A partir de este punto se hizo imposible dar marcha atrás a un esquema de nombramiento que empezó siendo un recurso exclusivamente técnico y, gracias a la comercialización de Internet, ese esquema acabó generando conflictos con esquemas sociales, como aquellos relacionados con la propiedad intelectual.

Pero veamos qué significan esos códigos. Primero que nada, hasta finales del 2004 existen dos tipos de TLD:

gTLD: .com, .net, .org, .biz, .info, .name, .pro, .museum, .aero, .coop, .gov, .edu, .int, .arpa y .mil.

ccTLD: .ac, .ad .ae....zm, .zr, .zw.²

Los gTLD (generic Top Level Domains) son códigos que no hacen referencia a algún lugar geográfico en particular, y están clasificados de la siguiente manera:

a) Restringidos, .mil;³ .int;⁴ .edu, .gov, .museum, .aero, .coop y .arpa. Solo ciertas instituciones o entidades por lo general no

1 Ciertamente, el DNS no fue el único factor para que se presentara este fenómeno, el WWW creó la necesidad de *nombres* y el DNS lo hizo posible, de una u otra forma.

2 La lista exhaustiva de los 245 ccTLD puede ser consultada en: [http://www.iana.org/cctld/cctld-whois.htm]

3 Véase: [http://www.nic.mil]

4 Ver [http://www.iana.org/int.html]

individuales que cumplan ciertos requisitos pueden registrar bajo estos códigos. Por ejemplo, bajo el .mil solamente instituciones militares de los Estados Unidos pueden registrarse; bajo el .gov, solamente instituciones del gobierno americano pueden registrarse. El .edu⁵ siguió otros parámetros, ya que prácticamente cualquier universidad del mundo calificaba para registrar un nombre de dominio .edu, sin embargo esto cambió hace algunos años. Además .museum, .aero y .coop son parte de los nuevos códigos genéricos que ICANN autorizó ⁶ hace unos años, y se requiere de cierto registro ante asociaciones u organizaciones internacionales para poder registrar un nombre de dominio bajo estos códigos.

- b) **Abiertos**, son los más conocidos y populares de los nombres de dominio, nos referimos a .com, .net y .org. Cualquier entidad en el mundo puede registrar nombres bajo estos códigos. En un principio, estos gTLD tenían un propósito específico, por ejemplo, se buscaba que los .net fueran exclusivamente para Proveedores de Servicios de Internet (ISP), los .org solo para instituciones sin fines de lucro y otras organizaciones civiles, y los .com serían para aquellas entidades que no tuvieran cabida en otra clasificación. En otras palabras, éste era el código *por omisión*. Sin embargo, desde hace algunos años esas *restricciones* fueron retiradas, a solicitud de Network Solutions, tanto por su dificultad operativa como comercial, en la llamada *fiebre del oro* de los nombres de dominio durante los años 1995 y 1996.⁷

5 Durante el 2001, la National Telecommunication and Information Administration (US Department of Commerce) inició un proceso para que este gTLD fuera delegado a EDUCASE. Véase: [<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/press/2001/edu41101.htm>]

6 Véase: [<http://www.icann.org/tlds/>]

7 Ver el comentario del Vicepresidente de ICANN, Louis Touton, en la lista del Consejo de Nombres: [<http://www.dnso.org/clubpublic/council/Arc04/msg00913.html>]

c) **Nuevos abiertos**,⁸ además de los códigos abiertos más comunes, en noviembre del 2000 el consejo directivo de ICANN autorizó⁹ la creación de los códigos .biz;¹⁰ .info¹¹, .name¹², .aero¹³, .coop¹⁴, .museum¹⁵ y .pro.¹⁶ De estos cuatro, solo los dos primeros mantienen una política realmente abierta a cualquier entidad sin ningún requisito especial. Por su parte los .name requieren que se comprueben ciertos derechos, pero básicamente son abiertos.

Después tenemos los ccTLD o códigos territoriales (country code Top Level Domains), que se distinguen de los anteriores por finalizar en un código de dos letras según la lista 3166-1 de la ISO,¹⁷ mantenida por la Oficina Alemana de Estándares, además de algunos no contenidos en dicha lista¹⁸. Esos códigos fueron delegados originalmente por el doctor Jon Postel, en su calidad de Director de Internet Assigned Numbers Authority (IANA), entidad que a través de un contrato con el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, realizó funciones básicas de supervisión de algunos parámetros técnicos en Internet. En marzo de 1994, Jon Postel emitió el documento conocido como RFC 1591,¹⁹ que recoge la estructura de esos códigos territoriales, así como las políticas para su delegación, en total son 245 ccTLD.

8 Para más detalles sobre los nuevos gTLD, véase: [<http://www.icann.org/tlds/>]

9 Véase: [<http://www.icann.org/melbourne/new-tld-agreements-topic.htm>]

10 Véase: [<http://www.neulevel.biz>]

11 Véase: [<http://www.nic.info>]

12 Véase: [<http://www.nic.name>]

13 Véase: [<http://www.nic.aero>]

14 Véase: [<http://www.nic.coop>]

15 Véase: [<http://www.nic.museum>]

16 Véase: [<http://www.registrypro.com>]

17 Véase: [<http://www.iso.org/iso/en/prods-services/iso3166ma/02iso-3166-code-lists/list-en1.html>]

18 Existen ocho ccTLDs que actualmente no forman parte de la lista ISO 3166-1, principalmente por dos razones: aquellos que se crearon siguiendo una variante de dicha lista (.ac, .gg, .im, .je y .uk) y otros que han sido eliminados de la lista al cambiar el nombre oficial del territorio al que corresponden (.tp, .su, .yu). Véase: [<http://encyclopedia.thefreedictionary.com/top-level%20domain>]

19 Véase 4.2 de [<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc1591.txt>]

Estos pueden dividirse en dos grandes grupos:

- a) **Tradicionales**,²⁰ como los ccTLD de .ar, .br, .cl, .do, .fr, .kr, .jp, .hn, .mx, .uk, .us, (operados por Argentina, Brasil, Chile, Dominicana, Francia, Korea, Japón, Honduras, México, Reino Unido y los Estados Unidos²¹ respectivamente), entre muchos otros ccTLD. Cada organización administradora del ccTLD es responsable de las políticas que se aplican para cada uno de ellos. La delegación de esta responsabilidad la otorgó el IANA a aquellas instituciones, por lo general académicas o de gobierno, que al conectarse a Internet de manera definitiva fueron las primeras en su país o territorio en establecer su conexión a la red de redes.
- b) **Comerciales**, algunos ccTLD, al carecer de una comunidad local bien definida o suficientemente amplia, enfocan sus estrategias a la comunidad global de Internet y pueden tener un fin comercial, lo que difiere con relación a aquellos que han sido manejados desde una perspectiva sin fines de lucro y atendiendo como primera prioridad a la comunidad local de Internet. En este texto se comentarán solamente unos ejemplos de este tipo de ccTLD, pero cabe aclarar que es una especie en continua reproducción por el atractivo económico que representa:
- **Tuvalu** .tv,²² registro que fue subastado y vendido por varios millones de dólares a una empresa que ahora se dedica a subastar nombres de dominio bajo .tv, algunos de los cuales han sido adquiridos por miles de dólares, sobre todo aquellos de cadenas de televisión reconocidas. Recientemente, el registro fue adquirido nada menos que por Verisign Inc.,²³

20 Esta es una clasificación del autor que puede no ser compartida por algunos administradores de ccTLD

21 Para sorpresa de muchos, los Estados Unidos tiene su propio ccTLD .us, que sin embargo no está difundido ampliamente.

22 Véase: [<http://www.tv>] y notar que no existe ninguna referencia a cerca de Tuvalu, el territorio al que pertenece.

empresa que también mantiene la administración del *Registry* para el .com, .net, y hasta el 2002 del .org²⁴

- **Moldova** .md,²⁵ registro subcontratado a dotMD, empresa establecida en Atlanta y que registra nombres de dominio .md haciendo referencias a servicios médicos, medicina, doctores, e incluso al estado de Maryland.
- **Tonga** .to,²⁶ manejado por una empresa de Washington, D.C., y de los primeros ccTLD en ser comercializados de esta manera.
- **Cocos (Keeling) Islands** .cc,²⁷ en un principio manejado por una empresa privada establecida en Seattle, que además administraba otros dos ccTLD .io y .ac, Desde mayo del 2001 esta compañía fue adquirida por Verisign.²⁸
- **Samoa Americana** .as,²⁹ sus siglas “AS” es el equivalente en los países nórdicos a las “SA” de países hispanos, lo cual constituye un atractivo para los primeros, ya que les permite igualar el nombre legal de la empresa con su nombre de dominio.
- **Colombia** .co, uno de los casos más recientes y uno de los tipos de comercialización con mayor auge. Colombia tiene

23 Ver referencia de Verisign, en donde se establece que se pagaron 45 millones de USD en efectivo, originalmente en el sitio corporativo de Verisign pero recientemente esa liga ha desaparecido: [http://corporate.verisign.com/news/2002/pr_20020107b.html], una nota relacionada en: [<http://www.searchutilities.com/news/archive/31/1328.html>]

24 Véase: [<http://www.icann.org/tlds/org/>]

25 Véase: [<http://www.register.md>] y notar que tampoco hay referencia al territorio al que pertenece Moldavia, una de las repúblicas de la desaparecida URSS.

26 Véase: [<http://www.nic.to>]

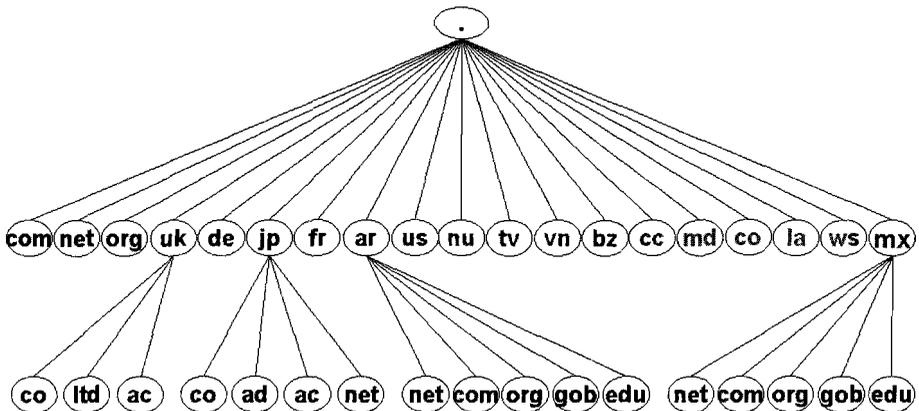
27 Véase: [<http://www.nic.cc>]

28 Véase: [<http://www.nic.cc>] o bien: [http://www.verisign.com/printablePages/page_200312171524283.html]

29 Véase: [<http://www.nic.as>]

implementado un esquema de clasificaciones, muy similar a otros ccTLD, pero además, por su parecido con el gTLD .com buscaron iniciar un proceso para abrir su registro a entidades extranjeras, lo que lo convertiría potencialmente en un sustituto del .com, sin embargo no progresó este cambio. Este camino lo han empezado a seguir con aparente éxito otros ccTLD como: **Belice** .bz con la connotación “Business”, **Vietnam** .vn con la connotación “Virtual Network”, **Ecuador** .ec “Electronic Commerce”, **Kiribati** .ki con la connotación “Kids” y el más reciente Samoa Occidental (Western Samoa) .ws por la connotación con “Website”. En el caso .co en particular, este proceso causó problemas legales a la Universidad de los Andes, entidad administradora de dicho ccTLD.³⁰

La figura 3 presenta algunos de estos TLD con sus respectivas clasificaciones, pero de alguna forma todos ellos en el mismo nivel de la estructura jerárquica de nombres.



30 Ver resolución del ministerio de Comunicaciones de Colombia publicado en [http://www.mincomunicaciones.gov.co/Archivos/normatividad/2003/Resolucion/R0020d2003.pdf]

Los usuarios tienen la posibilidad de registrar un nombre de dominio en más de 100 códigos genéricos y territoriales, entre ellos muchos ccTLD con políticas abiertas, ya sea directamente bajo el TLD (por ejemplo, cualquier de los casos de ccTLD comerciales y los gTLD abiertos) o bajo algún SLD (como es el caso de .com.mx).

En el caso probable de que algún usuario (que bien podría ser un despacho de abogados dedicados a la protección de la propiedad intelectual) decida registrar un nombre de dominio en alguno de los ccTLD con políticas cerradas, deberá contratar los servicios de algún proveedor local al ccTLD, o bien recurrir a servicios globales de registro de nombres.¹

Hasta ahora hemos estudiado el funcionamiento del DNS, su intención inicial y el propósito de los códigos de primer nivel, TLD, revisemos ahora lo que representó el inicio de los conflictos con el DNS y lo que a la postre sería el detonador para la creación de ICANN.

La polémica por la administración de los TLD

Uno de los aspectos más polémicos dentro de ICANN es la administración de los TLD, principalmente de los gTLD. Dicha administración fue un trabajo inicialmente académico, realizado por el Instituto de Investigación de Stanford, en Menlo Park (SRI), al que se designó como SRI-NIC. Este instituto mantuvo la coordinación de los servicios de información de la Red desde principios de los 70, así como el registro de nombres de dominio bajo los gTLD con el auspicio del Departamento de Defensa de los Estados Unidos desde mediados de 1980 hasta 1993, ya que la National Science Foundation (NSF),² del Departamento de Educación, tomó esa responsabilidad,

1 Véase: [http://www.google.comsearch?q=global+domain+registration+services]

2 Véase: [http://www.nsf.gov] y para detalles de su participación en este proceso ver [http://www.nsf.gov/od/lpa/news/media/fs80226a.htm]

y en marzo de 1992 realizó una licitación³ para asignar la función del registro de nombres de dominio bajo los gTLD.

Para el primero de enero de 1993, tres empresas tenían una parte de la administración de los gTLD, función que posteriormente sería conocida como INTERNIC. La organización de esas empresas era así: la empresa Network Solutions Inc (NSI) proporcionaba los servicios de Registro;⁴ AT&T, los servicios de directorio; y por último, Global Atomics debería proporcionar los servicios de educación y capacitación. Esas tres actividades serían subsidiadas por la NSF y serían gratuitas para los usuarios.

Dos años después, la NSF revisó esos contratos y encontró que Global Atomics no cumplía con las expectativas, y que AT&T no deseaba seguir en el *negocio* de los nombres de dominio, por lo que NSI continuaría solo.

NSI negoció entonces con la NSF la posibilidad de empezar a cobrar cuotas de registro y mantenimiento de nombres de dominio por 50 USD anuales, acordando que el 30 por ciento de esos ingresos servirían para un fondo nacional de infraestructura⁵ que administraría la NSF.

Así fue como en septiembre de 1995 ya no había servicios gratuitos de registro de nombres de dominio bajo los gTLD. Aún así, la cantidad de dominios registrados presentó un crecimiento exponencial de 120 mil al inicio de este esquema tarifario, hasta dos millones en solo tres años, como se puede apreciar en la siguiente tabla.

3 Véase: [<http://www.cavebear.com/nsf-dns/internic-solicitation.htm>]

4 Véase: [http://www.cavebear.com/nsf-dns/nsf_nsi_agreement.html]

5 Véase: [<http://www.nsf.gov/od/lpa/news/media/fsdomainames.htm>]

Figura 4. Número de dominios registrados en los gTLD en el período 1995-1997

	Jan-95	Jul-95	Jan-96	Jul-96	Jan-97	Jul-97
LD	4,851,843	6,641,541	9,472,224	12,880,699	16,146,360	19,540,325
	1,316,966	1,743,390	2,430,954	3,323,647	3,965,417	4,501,039
	150,299	300,481	758,597	1,232,902	1,548,575	2,164,815
	154,578	201,905	265,327	327,148	313,204	434,654
Internet Software Consortium http://www.isc.org/ds						

Esa enmienda al contrato entre NSF y NSI permitió a NSI iniciar un próspero y lucrativo negocio que la llevó a cotizar en la bolsa (Nasdaq: NSOL). Paradójicamente, esos eran tiempos en que los servicios de registro comenzaban a presentar algunas deficiencias en cuanto al tiempo que tomaban las solicitudes en ser procesadas; sin embargo, las acciones de NSI en Nasdaq multiplicaron su valor hasta 10 veces por acción.¹

Estos eran tiempos de calma, pero el horizonte no mostraba el mejor pronóstico. En octubre de 1994 surgió un problema que sería el dolor de cabeza para el DNS unos años después. El periodista de *Wired*,² Joshua Quitner,³ publicó un artículo en el cual mostró las debilidades del DNS, es decir la problemática con las marcas y nombres de dominio, y para probarlo registró el dominio *mcdonalds.com*. Más tarde, los abogados de la cadena de restaurantes McDonald's, al no poder ganar el caso en la corte, tuvieron que pagar 3.500 USD a cambio de dicho dominio.

- 1 Network Solutions empezó a cotizar en bolsa en 18 USD por acción, y llegó hasta más de 200 USD, véase: [\[http://www.thestreet.com/brknews/internet/846441.html\]](http://www.thestreet.com/brknews/internet/846441.html)
- 2 Véase: "Billions Registered", *Wired*, octubre de 1994. Disponible en [\[http://www.wired.com/wired/archive/2.10/mcdonalds\]](http://www.wired.com/wired/archive/2.10/mcdonalds)
- 3 Véase: [\[http://hotwired.lycos.com/People/Bios/Quitner.j/\]](http://hotwired.lycos.com/People/Bios/Quitner.j/)

El problema no fueron los 3.500 USD, sino el hecho de que las grandes compañías de los Estados Unidos se vieron amenazadas en sus derechos de propiedad intelectual por algo que parecía ser la espada de los piratas, el DNS. De esta manera, la Asociación Internacional de Marcas Registradas (INTA, International Trademark Association)⁴ inició un proceso de consultas entre sus asociados, coordinados por los abogados involucrados en el caso McDonald's,⁵ lo cual empezó a generar presión sobre la administración del DNS.

Para mediados de 1996, Jon Postel, director de Internet Assigned Numbers Authority (IANA)⁶, el organismo administrador de las direcciones de IP y nombres de dominio de primer nivel (TLD), realizó una propuesta⁷ en la que se contemplaba la creación de 150 nuevos nombres de dominio genéricos gTLD, así como el .com, .net y .org. Esa propuesta pronto tuvo efectos importantes en el desarrollo de Internet, ya que para entonces había 3.3 millones de nombres de dominio registrados bajo el .com⁸ y apoyaba la argumentación de que este gTLD estaba saturándose, pero finalmente lo que impulsó más la discusión de esa propuesta fue la idea de mejorar el servicio de NSI, que se percibía deficiente, y la oportunidad de abrir a la competencia las funciones de registro en todos los gTLD, realizadas hasta entonces solamente por NSI.

Se especula que Jon Postel trabajó en esta propuesta por las presiones que empezaba a recibir por parte de organizaciones protectoras de la propiedad intelectual, entre ellas la INTA y el

4 Véase: [<http://www.inta.org/>]

5 Ver el texto de David Maher -uno de los abogados involucrados en el caso y a la postre uno de los principales actores en las discusiones pre-ICANN-, en: [<http://www.aldea.com/cix/maher.html>]

6 Véase: [<http://www.iana.org>]. Organización que por muchos años se encargó de mantener el repositorio central de la asignación de nombres de dominio de primer nivel TLD, direcciones de IP y los parámetros técnicos, todos ellos utilizados en la operación de Internet.

7 Véase: [<http://userpage.fu-berlin.de/~mr94/dns/stuff/draft-postel-iana-itld-admin-01.txt>] o bien: [<http://www.iahc.org/contrib/draft-iahc-palmer-itld-delegation-00.txt>]

8 Véase: [<http://www.isc.org/ds>]

Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Sin embargo, la propuesta no fue bien recibida por esta asociación,⁹ y después de algunas semanas de discusión en foros de la ISOC, se acordó la formación de un grupo *ad hoc* que se encargaría de discutir el rediseño de los gTLD.

Así, en noviembre de 1996 nació el Internet-International Ad Hoc Committee (IAHC)¹⁰ impulsado por la ISOC, que tres meses después de haberse creado generó el reporte final,¹¹ en donde se plantearon las recomendaciones y requerimientos para un nuevo esquema de los gTLD. El IAHC se disolvió en mayo de 1997 para dar paso al Generic Top Level Domain Memorandum of Understanding (gTLD-MoU),¹² documento respaldado por organizaciones de todo el mundo, entre ellas la Organización Mundial de la Propiedad Industrial (WIPO), Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU),¹³ International Trademark Association (INTA), Internet Society (ISOC) y MCI. Por Latinoamérica solo NIC-México participó en el proceso. En ese documento se plasmaron los acuerdos alcanzados durante esos ocho meses de discusión y consenso en listas de correo abiertas.

Todo marchaba sobre ruedas, el gTLD-MoU contemplaba, entre otros aspectos, la creación de nuevos gTLD (.firm, .shop, .web, .arts, .rec, .info, .nom)¹⁴ el establecimiento de un consejo central (CORE, Council of Registrars)¹⁵ formado por las organizaciones que fungirían como nuevos administradores de los gTLD, y dos cuerpos más de soporte al nuevo esquema, Policy Advisory Body (PAB) y el Policy

9 Véase el Capítulo II.B del documento que presenta el actual vicepresidente de ISOC, David Maher y entonces abogado de McDonald's en: [http://droit-internet-2001.univ-paris1.fr/pdf/ve/Maher_D.pdf]

10 Véase: [<http://www.iahc.org>]

11 Véase: [<http://www.iahc.org/draft-iahc-recommend-00.html>]

12 Véase: [<http://www.gtld-mou.org>]

13 Véase: [<http://www.wipo.int>] para la WIPO, y [<http://www.itu.int>] para la ITU.

14 Véase: [<http://www.gtld-mou.org/docs/faq.html#2.1>]

15 Este grupo finalmente estableció uno de los principales Registrars acreditados por ICANN unos años más tarde. Véase: [<http://www.corenic.org/>]

Oversight Committee (POC). Pero el punto de mayor trascendencia era que proponía una administración múltiple y distribuida de los gTLD, en el que más de una organización pudiera dar servicio de registro de nombres de dominio bajo .com, .net y .org.

Paralelamente se presentaba una propuesta para que las disputas entre dominios y marcas registradas no se dirimieran en procesos judiciales, sino a través de una mediación o arbitraje que estaría definido en un contrato entre las partes en conflicto; esto fue en 1997, dos años después, durante el proceso de consultas llevado a cabo por la OMPI, este elemento sería el principio fundamental del UDRP.¹⁶

Así, el nuevo esquema de gTLD requería de una inversión para el complejo sistema que debería consolidar la información de los 89 registros¹⁷ acreditados para este servicio. Para esto, CORE estableció un contrato con Emergent Corporation¹⁸ para el desarrollo del nuevo esquema distribuido de DNS (new DNS Shared Registry System). De esta forma, todo estaba listo para que en marzo de 1998 empezaran a operar los 89 registros en todo el mundo, aceptando así solicitudes de dominio bajo los siete nuevos nombres de dominio genéricos.

El Gobierno de los Estados Unidos tiene algo que decir

El 30 de enero de 1998, menos de dos meses antes de la fecha de inicio de operaciones del gTLD-MoU, el gobierno de los Estados Unidos hizo acto de presencia en algo que parecía no ser competencia de los gobiernos, y a través del Departamento de Comercio¹⁹ publicó un documento conocido como *Green Paper*,²⁰

16 Ver "SECTION 8 - Administrative Domain Name Challenge Panels (ACPs)", de la propuesta final en: [<http://www.iahc.org/gTLD-MoU.html>]

17 Véase: [<http://www.gtld-mou.org/docs/reg-results.html>]

18 Ahora esta compañía forma parte del grupo Keane Inc., véase: [<http://www.emergent.com/>]

19 Véase: [<http://www.doc.gov/>] o bien: [<http://www.commerce.gov/>]

20 Véase: [<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/dnsdrft.htm>]

en el cual, Ira Magaziner, asesor en materia de Ciencia y Tecnología del entonces presidente Bill Clinton, estableció la postura de la Casa Blanca en relación con el tema de los nombres de dominio, todo ello como resultado del plan maestro de ese gobierno para el desarrollo del comercio electrónico en ese país (Framework for Global Electronic Commerce).²¹

En resumen, ese documento desconocía la autoridad y el consenso del gTLD-MoU, y por lo tanto excluía también a las entidades que lo representaban, a pesar de que el CORE ya estaba listo para iniciar operaciones.

Analizado a la distancia y después de algunos años, esto fue lo mejor que le pudo suceder a Internet. Las Sociedades de la Información en los países estaban en ciernes, la estructura de gobernabilidad que proponía el gTLD-MoU ignoraba por completo la necesidad de representaciones geográficas e involucraba muy pocos actores que le proporcionaran el nivel de legitimidad adecuado.

Pero no todo fueron pérdidas, fue un experimento inicial de gobernabilidad que dio frutos sus frutos, no solo en los avances que posteriormente fueron los cimientos para el UDRP, sino en la experiencia que proporcionó a los involucrados posteriormente en ICANN.

La propuesta del Departamento de Comercio de los Estados Unidos fue esperar, y se concretaba a proponer una nueva organización privada que supliera al IANA en la coordinación de los TLD y direcciones de IP para empezar funciones el 30 de septiembre de 1998.

Este hecho provocó una cantidad impresionante de comentarios²² en contra del *Green Paper*, los cuales, de acuerdo

21 Véase: [<http://www.technology.gov/digeconomy/framewrk.htm>]

22 Impresionante para esos tiempos, ya que actualmente los procesos de consulta llevado a cabo por ICANN o alguna de sus organizaciones de soporte pueden llegar a recibir la misma cantidad de comentarios. Ver [<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/130dftmail/>]

con el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, se tomarían en cuenta para generar una iniciativa global. Así, el 5 de junio de 1998, el gobierno de los Estados Unidos, a través del Departamento de Comercio, emitió un nuevo documento conocido como *White Paper*,²³ en el cual prácticamente daban marcha atrás en algunos aspectos que había planteado originalmente el *Green Paper*. Aunque no tan polémico como el anterior, ese documento plasmaba de alguna forma la directriz final del gobierno de ese país para realizar la transición en la administración de Internet a manos privadas.

A grandes rasgos se limitaba²⁴ a buscar una nueva organización central que supliera al IANA. De hecho, se buscaba que fuera privada (sin fondos del gobierno y sin la dirigencia de sus representantes, aunque esto sería al final de un largo período de transición), sin fines de lucro y con capacidad global. Los aspectos en la generación de nuevos nombres de dominio genéricos, gTLD, la descentralización del sistema de registro y la implementación de una política de solución de controversias entre nombres de dominio y marcas, se dejaban a consideración de la nueva organización.

Nace ICANN

Para el 2 de octubre de 1998, el doctor Jon Postel tenía lista la propuesta de estructura de ICANN, y así lo comunicó en una carta al Departamento de Comercio de los Estados Unidos,²⁵ en la cual además indicaba los nombres de las personas que formarían el consejo directivo interino. Dos semanas después de esa

23 De lectura obligada algo que parece ser la referencia en Internet más buscada de los últimos años: Véase: [http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/6_5_98dns.htm]

24 Si bien es cierto que se limitaba a esa acción, hubo un mensaje que quedó claro, el gobierno de los Estados Unidos empezaba a sacar las manos de algo que siempre había controlado, e iba más allá, instaba a los demás gobiernos a hacer lo mismo. Véase: [<http://www.technology.gov/digeconomy/framework.htm#1>. The private sector should lead.]The private sector should lead.

25 Véase: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/proposals/icann/letter.htm>

comunicación, Postel (quien fuera una de las personas de mayor respeto y credibilidad en Internet) falleció por problemas del corazón²⁶. Esto trajo consigo algunas dificultades, ya que mucho de lo que se estaba construyendo²⁷ giraba en torno a él. Sin embargo, el proyecto no podía esperar más, y para el 25 de noviembre de 1998, el Departamento de Comercio aceptó la propuesta en general para la creación de Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN),²⁸ y en lo particular la designación de los nueve miembros del Consejo Directivo Interino.

Dentro de las funciones de ICANN se encontraban:

1. Desempeñar y supervisar funciones relacionadas con la coordinación del DNS (Sistema de Nombres de Dominio) de Internet, incluyendo el desarrollo de políticas para la definición de circunstancias bajo las cuales se agregarían nuevos nombres de dominio genéricos de nivel superior.
2. Desempeñar y supervisar funciones relacionadas con la coordinación del espacio de direcciones de IP.
3. Coordinar la asignación de los parámetros para los protocolos técnicos de Internet para mantener una conectividad universal en Internet.
4. Supervisar la operación de los *Root Servers*²⁹

De esa forma, ICANN se convirtió en una realidad. El reto posterior fue generar y definir la estructura que aplicaría a esta

26 Véase: [<http://www.gtld-mou.org/pab/mail-archive/00384.html> y <http://www.isoc.org/postel/condolences.shtml>]

27 De hecho, en los estatutos originales de ICANN se consigna la figura del “Chief Technology Officer”, puesto que estaba pensado para Jon Postel. La sede de la corporación sería Marina del Rey, donde precisamente residía Postel. Ver artículo VIII.7 y I.1 en [<http://www.icann.org/general/archive-bylaws/bylaws-06nov98.htm>] respectivamente. 28 Véase: [<http://www.icann.org>]

29 Véase: [<http://www.root-servers.org/>]

organización multinacional. Se buscaba también definir los mecanismos para la toma de decisiones y, el reto mayor, obtener el visto bueno de los gobiernos, aunque el objetivo del gobierno de los Estados Unidos era dejar la toma de decisiones a una entidad privada. A pesar de ello, ICANN enfrentaba un problema de legitimidad, ya que el Consejo Directivo Interino había sido seleccionado y negociado entre algunos cuantos, -se dice que fue el mismo Departamento de Comercio de los Estados Unidos y Jon Postel-, lo cual no complació a algunos sectores de la comunidad Internet.

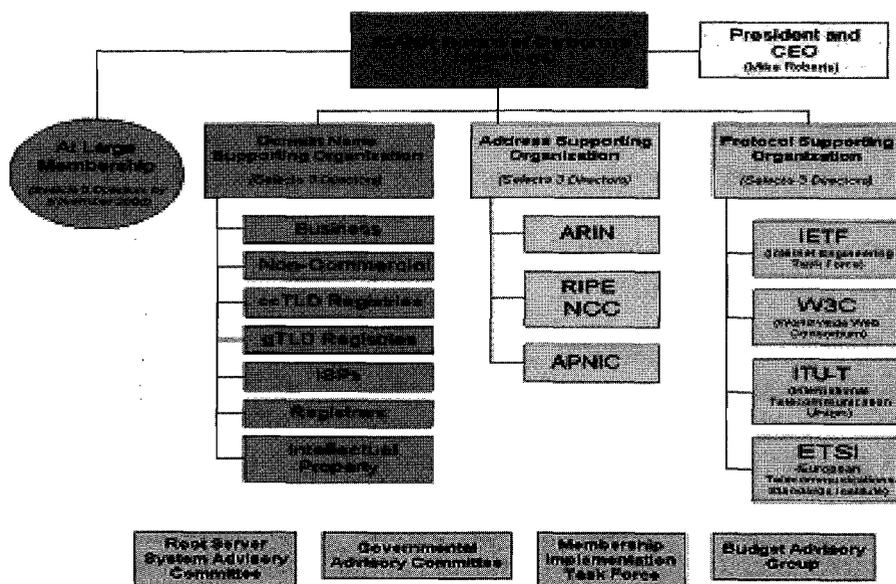
Algo, por demás relevante, fue la manera cómo se involucró el gobierno de los Estados Unidos en las decisiones globales de Internet. Como ya se refería con anterioridad, los Estados Unidos no fue el único país involucrado en los orígenes de Internet, sin embargo, el rol que desempeñó en la supervisión y coordinación de los principales recursos en Internet en los primeros años le otorgó ese derecho, a pesar de lo que otros gobiernos pudieran protestar. A pesar de esto, la Unión Europea sí pudo influir de alguna manera en esas propuestas.³⁰

Hasta aquí, parecería que el gobierno de los Estados Unidos hubiera realizado un autgolpe de estado a la administración del DNS, sin embargo, es preciso decir que en 1998 eran muy pocos los países, ya no digamos involucrados, sino al menos concientes de lo que estaba pasando con Internet. De cualquier forma, la administración del presidente Bill Clinton estaba decidida a iniciar este proceso de transición (conocido como *Government hands off*), y la comunidad de Internet global, aún no convencida del todo, estaba solo dispuesta a intentarlo.

30 Ver comentarios de la comisión Europea sobre el "White Paper" en: [[http://europa.eu.int/ISPO/eif/InternetPoliciesSite/InternetGovernance/MainDocuments/com\(1998\)476.html](http://europa.eu.int/ISPO/eif/InternetPoliciesSite/InternetGovernance/MainDocuments/com(1998)476.html)] y respecto a la participación de esa comisión en los asuntos del DNS en: [[http://europa.eu.int/ISPO/eif/InternetPoliciesSite/InternetGovernance/MainDocuments/com\(1998\)476.html](http://europa.eu.int/ISPO/eif/InternetPoliciesSite/InternetGovernance/MainDocuments/com(1998)476.html)]

En marzo de 1999, en Singapur,³¹ durante la segunda reunión de ICANN³², se estableció la estructura inicial del organismo (ver figura 4), formada principalmente por tres organizaciones de soporte: ASO, DNSO y PSO. Esas organizaciones se encargarían de discutir y resolver los temas relacionados con Direcciones de IP, Nombres de Dominio y Parámetros Técnicos, respectivamente. Además, se le dio forma a la Membresía at-large,³³ en donde se buscaría incorporar a cualquier individuo con interés de participar en los temas de ICANN.

Figura 5. Estructura organizacional de ICANN en 1999



31 Véase: [<http://www.icann.org/minutes/minutes-04mar99.htm>]
 32 La primera reunión se llevó a cabo de una manera muy apresurada en Cambridge, EEUU, véase: [<http://www.icann.org/announcements/icann-pr02nov98.htm>] e, incluso, hubo que cambiar la reunión que buscaba definir la estructura de la DNSO y que se llevó a cabo en Monterrey, México, véase: [<http://www.dnso.org/history/www.dnso.org/index.html>].
 33 Véase: [<http://members.icann.org>]

Desde su formación, la estructura interna de DNSO fue la más complicada,¹ trascurriendo casi cinco meses desde la reunión inicial en octubre de 1998, en Barcelona,² pasando por Monterrey, México,³ hasta la fecha de su constitución final en marzo de 1999. Tuvieron que realizarse cuatro reuniones⁴ durante cinco meses para llegar a su estructura final, lo cual es una muestra de la diversidad de intereses que buscaban tener participación en esta organización de soporte. La estructura de la DNSO quedó dividida en siete grupos de interés (Constituciones):⁵

1. Administradores de ccTLD
2. El administrador del gTLD
3. Los registrars acreditados por ICANN
4. Los ISP
5. Las empresas en general
6. Organizaciones sin fines de lucro
7. Agrupaciones de propiedad intelectual.

Por su parte, la Organización de Soporte de Direcciones (Address Supporting Organization, ASO)⁶ corrió con mejor suerte a pesar de la presión⁷ ejercida por entidades como EuroISPA⁸ y CIX, quienes buscaron infructuosamente que esa organización de soporte tuviera en su estructura grupos de interés, al menos los ISP, influyendo en la definición de políticas. Por su parte, los operadores

1 Hasta la fecha, aunque hay suficientes argumentos que aseguran que las otras organizaciones de soporte no han recibido el nivel de presión que ha recibido la DNSO.

2 Véase: [<http://www.dnso.org/history/www.dnso.org/index.html>]

3 Véase: [<http://dnso.nic.mx>] y [<http://www.dnso.org/history/www.dnso.org/index.html>]

4 Barcelona (octubre 1998); Monterrey (noviembre 1998, organizada por NIC-México); Washington (enero 1999), y Singapur (marzo 1999). Véase: [<http://www.dnso.org/history/www.dnso.org/docs/meetings.html>]

5 Véase: [<http://www.dnso.org>]

6 Véase: [<http://aso.icann.org/>]

7 Véase comentarios emitidos por Barbara Dooley (CIX) y Michael Schneider (EuroISPA) en la reunión de definición de la ASO en Singapur: [<http://www.ripe.net/ripencc/about/regional/docs/aso-meeting-mar99.html>]

8 Véase: [<http://www.euroispa.org/>]

de los Registros Regionales de direcciones IP (Regional IP Registries, RIR) argumentaron que ellos mantenían una membresía abierta no solo a los ISP, sino a cualquier entidad interesada en el desarrollo adecuado de las direcciones IP a nivel regional y que no estaba en manos del staff de los RIR el establecimiento de una política en particular, sino en manos de su membresía abierta. El hecho de no incluir esta compleja estructura le permitiría a la ASO operar de manera adecuada los primeros cinco años, pero a la postre sería la principal causa de sus dificultades políticas, más que operativas.

El inicio de los problemas para ICANN

Los estatutos iniciales de ICANN indicaban que el Consejo de Nombres⁹ era responsable de administrar el proceso de generación del consenso dentro de la DNSO. Las dificultades se originaron cuando ese consejo buscó emitir recomendaciones sustantivas sobre política de nombres de dominio, porque invariablemente surgieron tres o cuatro grupos constituyentes que impidieron el consenso, por lo que las recomendaciones fueron débiles y muy generales.

Con la estructura inicial, el trabajo de ICANN, en general, se resolvieron algunos de los aspectos más críticos en la administración del DNS a nivel global, pero en cada uno de ellos se envió la señal de que algo no funcionaba como debería.

Por ejemplo, a mediados de 1999, y después de casi tres años de discusiones sobre el tema, esta corporación definió las reglas para establecer el sistema de competencia para los gTLD; recordemos que éste se empezó a discutir mucho antes de la existencia de ICANN. Con este esquema, los Registradores (Registrars) son Proveedores de Servicios de Internet (ISP) con capacidad de afectar directamente la base de datos central del gTLD

9 Sobre los representantes de los siete grupos véase [<http://www.dnso.org/constituency/ncmembers.html>]

.com, .net, .org. Por otro lado se encuentra el Registro (Registry), donde se mantuvo la empresa **NSI** como único administrador de los gTLD. La decisión del esquema de competencia fue una de las más esperadas por la comunidad de Internet, aunque el retraso con el que llegó empañó su importancia. Poco tuvo que hacer o decir la complicada estructura de ICANN, en particular el Consejo de Nombres, ya que se encontraba apenas en formación, y para las otras organizaciones de soporte era un tema muy claro y con amplio consenso ya que no tenían intereses involucrados.

Otra decisión relevante de ICANN fue adoptar un esquema para solución de controversias entre nombres de dominio en los gTLD y marcas registradas. Ese procedimiento fue una solicitud¹⁰ del Departamento de Comercio de los Estados Unidos hacia la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. De esa forma, la OMPI inició la primera ronda de consulta sobre nombres de dominio y marcas.¹¹ Cuando la OMPI finalizó su trabajo con el reporte final, éste fue sometido a consideración de ICANN. Para octubre de 1999, el Consejo Directivo de ICANN aprobó¹² la aplicación de la Política Uniforme de Resolución de Disputas (UDRP)¹³ para los dominios registrados bajo los gTLD. La participación de Consejo de Nombres fue amplia pero evidenció nuevamente la diversidad de intereses encontrados y la falta de consenso en resoluciones concretas que facilitarían la toma de decisiones del Consejo Directivo de ICANN.

Pero, definitivamente, el tema que complicó más la relación dentro de DNSO fue la discusión de los nuevos gTLD. Las recomendaciones de esa organización se limitaron exclusivamente a dos líneas, las cuales textualmente son reproducidas a continuación:¹⁴

-
- 10 Ver respuesta al punto 8 del documento en: [<http://www.aui.es/biblio/bolet/bole008/arti001.htm>]
- 11 Véase: [<http://wipo2.wipo.int/process1/>]
- 12 Véase: [<http://www.icann.org/minutes/minutes-24oct99.htm#99.112>]
- 13 Véase: [<http://www.icann.org/udrp/udrp.htm>]
- 14 Ver las conclusiones del reporte final en [<http://www.dnsso.org/dnsso/notes/20000321.NCwgc-report.html>]

1. Se deben crear nuevos gTLD.
2. El número debe ser entre seis y diez nuevos gTLD.

No se alcanzó mayor profundidad en el consenso. Esta situación dificultó aún más el trabajo del Consejo Directivo de la Corporación para evaluar las 47 propuestas recibidas para los nuevos gTLD.¹⁵ Al final del proceso, el Consejo Directivo aprobó siete nuevos sufijos¹⁶ y lo hizo sin la menor guía de la organización más indicada, la DNSO.

Los miembros del Consejo de Nombres conocían esta complejidad e iniciaron una revisión de la estructura de DNSO con la intención de aplicar estrategias que permitieran la generación de consensos de una manera más adecuada, pero incluso este ejercicio resultó complicado y no hubo profundidad en los planteamientos finales.¹⁷

Durante los meses de mayo a octubre del 2000, se desarrolló un ejercicio democrático clave para ICANN: la elección de los directores del consejo por parte de la membresía general (at-large membership, ALM). Originalmente, la ALM debería elegir nueve directores que reemplazarían por completo a los nueve miembros interinos de este consejo, sin embargo, para la mitad de este proceso ya se percibían ciertos riesgos de *captura* de las elecciones por parte de algunos grupos.¹⁸ De esta forma, el Consejo Directivo decidió reducir¹⁹ a cinco los asientos para estas elecciones. Esto dejó una

15 Véase: [<http://www.icann.org/tlds/app-index.htm>]

16 Véase: [<http://www.icann.org/minutes/prelim-report-16nov00.htm#SecondAnnualMeeting>]

17 Véase: [<http://www.icann.org/melbourne/dns-review-report-17feb01.htm>]

18 De acuerdo con las estadística y algunas referencias [<http://members.icann.org/pubstats.html>], la captura fue por intereses de tres tipos: 1. "Nacionalistas" (el caso de Brasil y el candidato oficial Ivan Moura Campos); 2. "De empresas" (el caso de Fujitsu Ltd y su candidato Masabu Katoh); y 3. "De grupo" (el caso del grupo Chaos Computer Group y su candidato, Andy Mueller-Maguhn)

19 Para consultar la información relativa a la decisión relacionada con la Membresía At-large en: [<http://www.icann.org/minutes/prelim-report-16jul00.htm>]

lección importante para todos los que participamos en ese proceso: los intereses son muy fuertes y el esquema debió modificarse para reducir (o evitar) los riesgos de captura.

La participación de usuarios *át-large*' en ICANN

En febrero de 2001, el Consejo Directivo de ICANN aprobó²⁰ la constitución de un Comité de Estudio para la ALM (ALSC, At-Large Study Committee).²¹ Entre las funciones de este comité²² se estableció el determinar un esquema que permitiera la elección de cuatro asientos del Consejo Directivo, así como crear un mecanismo adecuado de participación de los usuarios en general (ALM) en el proceso de toma de decisiones de ICANN.

Este grupo analizó²³ la estructura general de ICANN y la problemática dentro de DNSO, a pesar de que su mandato se reducía exclusivamente a la ALM. Sin embargo, era necesario identificar el problema de fondo.

Durante el estudio que realizó este comité (ALSC) se identificaron diversos aspectos que resultarían clave a la hora de emitir su reporte final:

- A juzgar por la asistencia a los foros realizados por el ALSC y a la cantidad de participantes en las listas de discusión, el interés de los usuarios en general en Internet no se mide en cientos de miles,²⁴ si acaso en algunos cientos.
- Resulta casi imposible eliminar el riesgo de captura de un proceso de elección del Consejo Directivo llevado en línea.

20 Idem.

21 Véase: [<http://www.atlargestudy.org>]

22 Véase: [<http://www.icann.org/announcements/icann-pr26jan01.htm>]

23 Véase: [<http://www.atlargestudy.org/DiscussionPaper1.shtml>]

24 Como se podría pensar a partir de las 170 mil solicitudes de registro que recibió el proceso. Véase:

[<http://www.atlargestudy.org/stats/summary1.shtml>]

- Para reducir los riesgos de captura se debería tener definido un padrón electoral, previo el proceso de elecciones.

Fueron aspectos que dieron forma al reporte final,²⁵ que a grandes rasgos establecía que la participación de los usuarios de Internet era significativa, pero que no se debería limitar a un proceso de elección, sino a una participación activa y educada a través de una organización de soporte (ALSO, At Large Supporting Organization). Sin embargo, era evidente que si ICANN quería mantener la elección abierta y directa, debería aceptar los riesgos de captura por parte de algunos grupos, y los altos costos que el proyecto requería para echarlo a andar. Todo esto era mejor que permitir que fueran los gobiernos quienes tomaran las decisiones “en nombre de los pueblos”.

Por otro lado, uno de los temas pendientes por abordar en ICANN fue por mucho tiempo la relación entre los ccTLD, ICANN y los gobiernos. Uno de los mandatos iniciales de ICANN fue formalizar esta relación, y para mala fortuna de los administradores de ccTLD, esto no se resolvió sino hasta después de algunos años. El mismo ICANN reconoció²⁶ que era el tema con mayor retraso dentro de su agenda del 2001. Mientras ICANN esperó para tomar decisiones, fue decisión unánime del grupo constituyente de los ccTLD abandonar la organización de soporte de nombres, DNSO, y solicitaron ser reconocidos como una organización de soporte adicional.²⁷

Una de las razones principales de esa escisión, que no fue efectiva sino hasta la reunión de ICANN en Shangai, a finales del 2002, fue la diferencia inherente entre los gTLD y los ccTLD. Por un lado, los gTLD no tienen una comunidad local de Internet a quien

25 Véase el reporte final en: [http://www.atlargestudy.org/final_report.shtml]

26 Véase la sección C, Sumario del Proyecto, en: [<http://www.icann.org/general/statusreport-03jul01.htm>]

Task 6 is probably the task with the most work left to do, but recent progress leaves considerable reason to believe that the pace of completion of this task is likely to accelerate sharply in the near future.

27 Véase: [<http://www.wwtld.org/meetings/ccld/ccSO-2001stockholm.html>]

puedan orientar sus servicios, y por el otro, los ccTLD tienen en la mayoría de los casos bien definida esta comunidad local de Internet y una estructura de participación de los diversos grupos de interés locales, por lo que el mantenerse dentro de la DNSO significaba para los mayores ccTLD duplicar esfuerzos y recursos para la toma de decisiones. Otra razón fundamental que los ccTLD identificaron fue que no había aspectos, fuera de los eminentemente técnicos, que requirieran discutirse en ICANN.

Esto último no hizo más que reforzar la idea de que algo no funcionaba dentro de la DNSO, y que debían tomarse acciones adecuadas que le permitiera generar los consensos de una manera eficiente y profunda, así mismo evidenció una falta de atención de ICANN hacia los ccTLD, quienes percibieron esta situación y la tradujeron en una reducción de apoyo económico a ICANN.²⁸

Todo lo anterior dejó claro que ICANN había superado la etapa inicial en la que fue necesario obtener credibilidad. Ahora debían formalizarse, y para ello tenía serios problemas, la estructura de la DNSO, la participación ALM, las relaciones con los ccTLD y, por si fuera poco, los recursos financieros.

Surge la crisis y la necesidad de reforma en ICANN

Bien dicen que los directores deben aprovechar las crisis para implementar reformas que beneficien a las corporaciones..., y si no hay crisis, éstas deben crearse. Así fue como en febrero de 2002, el presidente ejecutivo de ICANN (CEO), Stuart Lynn, identificó la situación por la que atravesaba la organización y emitió un llamado para reformar ICANN.²⁹ Su propuesta creó una coyuntura en ICANN,

28 A pesar de la falta de apoyo de ICANN, los ccTLDs han contribuido con 1.4 millones de USD al presupuesto de ICANN, sin embargo, esta cantidad solo cubre el 50 por ciento de los ingresos esperados por este concepto. Ver nota no. 3 de <http://www.icann.org/financials/financial-report-fye-30jun01-notes-revised.htm>

29 La propuesta completa se puede consultar en: [\[http://www.icann.org/general/lynn-reform-proposal-24feb02.html\]](http://www.icann.org/general/lynn-reform-proposal-24feb02.html)

ya que replanteaba los mecanismos de participación de las principales entidades involucradas en sus procesos de decisión, incluyendo a los gobiernos. Para Lynn, el problema no era solo estructural, sino inherentemente financiero, y proponía la participación directa de los gobiernos en el Consejo Directivo como solución a ese problema.

A pesar de que buscaba atacar el problema de raíz, la comunidad global de Internet mostró su rechazo a esta solución,³⁰ incluso algunos gobiernos iniciaron un proceso de consulta³¹ para comentar esa propuesta, pero las dificultades con los ccTLD continuaron, ya que no solo retrasaba la atención a éstos, sino que se presentó una diferencia de opiniones en cuanto al rol que debía desempeñar ICANN y los ccTLD en el proceso de definición de políticas, tanto para el DNS de manera global, como de manera particular en los territorios en los que operan los ccTLD. Por un lado, Stuart Lynn consideraba que era ICANN quien debía ser responsable de la Comunidad Global de Internet (GIC), cosa que algunos ccTLD no compartían.³² Esa misma divergencia se presentaría entre algunos gobiernos años más tarde.

Sin embargo, las preguntas seguían en el aire, ¿cuál debía ser la estructura de ICANN? ¿cuáles debían ser sus mecanismos de dirección y participación? Y, la más importante de todas, ¿cuál debía ser el rol de los gobiernos?

En el proceso de creación de ICANN se consideró apropiado que existiera un grupo denominado Government Advisory Committee

-
- 30 Los comentarios en los foros pueden ser consultados en: [<http://forum.icann.org/reform/>]; [<http://forum.icann.org/reform-comments/>]; y particularmente los comentarios enviados por los grupos constituyentes de la DNSO.
- 31 Ver [<http://www.dti.gov.uk/cii/ecommerce/icann.shtml>] y [<http://www.noie.gov.au/projects/consult/consult.htm#ICANN>]
- 32 Sobre el desarrollo del punto 1 en el documento que envía CENTR, la organización de ccTLD europeos respecto a la propuesta de reforma de Stuart Lynn, véase: [<http://old.centri.org/news/approved-ICANN-response.html>]

(GAC),³³ en el cual pudieran discutir libremente y a puerta cerrada los representantes de los gobiernos sobre los asuntos relacionados con ICANN. Ese grupo está compuesto principalmente por los gobiernos de países desarrollados (miembros de la OCDE), y coincidentemente son los que tienen una idea más clara de los intereses de sus países en estos temas. Son estos gobiernos los que buscan jugar un rol más activo en Internet global. Por su parte, el gobierno de los Estados Unidos buscó³⁴ que los gobiernos se dedicaran a promover la participación de la iniciativa privada en ICANN y los demás organismos reguladores, pero al mismo tiempo no se decidió a sacar las manos totalmente de este proceso que ellos iniciaron,³⁵ quizá por el cambio en su administración, quizá porque ICANN no había cumplido sus objetivos,³⁶ lo cierto es que la comunidad global de Internet involucrada en el proceso tenía expectativas más altas sobre la transición a manos privadas.

El GAC ha sido un actor clave dentro del proceso de formación de ICANN; por un lado aportó la legitimidad necesaria que esta organización requería entonces, y por otro, ha participado junto con los ccTLD en un juego de protagonistas y antagonistas. En febrero de 2000, el GAC definió una serie de principios³⁷ que, consideraron, deberían aplicarse a la operación de los ccTLD, incluyendo las disputas por re-delegación de estos códigos territoriales.

Dichos principios solo han causado polémica, ya que fueron decididos unilateralmente por el Comité Asesor de Gobiernos, quienes, a pesar de ser portadores de los intereses de los países a quienes representan, distan mucho de conocer la problemática en

33 Véase: [<http://www.icann.org/committees/gac/index.html>]

34 Por lo menos así fue durante el establecimiento de ICANN, a finales de la década de 1990.

35 Extraoficialmente, el Departamento de Comercio de los Estados Unidos es el real administrador del servidor raíz del DNS, esto es, si algún ccTLD desea hacer un cambio en sus datos, éste tiene que ser aprobado antes por el DoC.

36 Véase: [<http://www.icann.org/general/mou-status-report-07oct04.pdf>]

37 Véase: [<http://www.icann.org/committees/gac/gac-ccldprinciples-23feb00.htm>]

la operación de los ccTLD, y mucho más de conocer los requerimientos mínimos necesarios para su adecuada administración, no obstante, en un afán por recuperar los años perdidos, produjeron ese documento con un alcance tan amplio que por momentos pierde claridad.

En general, la comunidad global de Internet no percibe con buenos ojos que el GAC se reúna a puerta cerrada a tomar decisiones sobre aspectos tan sensibles como la operación y redelegateción de los ccTLD. Tampoco es de su agrado que mantenga una membresía tan limitada³⁸ y que no se promueva la participación de más países en vías de desarrollo. Asimismo, resulta comprensible que los gobiernos ejerzan el mandato que cada pueblo les otorgó y definan lo que consideran más apropiado en estos temas.

El documento que Stuart Lynn publicó, más que una propuesta a discutir, fue un llamado a la cordura para que la gente que conocía la historia de ICANN, sus antecedentes, pero sobre todo, sus problemas, se tomara el tiempo para proponer soluciones.

La principal problemática que ICANN enfrentó durante 2002 y parte de 2003 era:

1. La relación con los ccTLD.
2. Los mecanismos de participación de usuarios en Internet (ALM).
3. La estructura de la DNSO.

38 A la fecha de la preparación de este artículo, solo 70 Estados tienen acreditado su representante ante este comité, ver: [http://www.noie.gov.au/projects/international/gac/contact/gac_representatives.htm] Incluso, es posible advertir que la asistencia a algunas de las reuniones deja mucho que desear. Véase: [<http://www.noie.gov.au/projects/international/gac/meetings/mtg11/gac11min.htm>]; [<http://www.noie.gov.au/projects/international/gac/meetings/mtg12/gac12min.htm>]; [<http://www.noie.gov.au/projects/international/gac/meetings/mtg13/gac13Min.pdf>]

Además de esos aspectos estructurales, el factor financiero representaba también un papel clave. Asimismo, dos temas empezaban a surgir: las relaciones con los Registros Regionales de direcciones IP, en general la ASO, y la administración de los *root servers*,³⁹ tema que regresaba a la palestra luego de los ataques del 11 de septiembre de 2001 a los Estados Unidos, y las consecuencias en materia de seguridad y privacidad en ese país.

Durante el período de comentarios a la propuesta de Lynn, en el verano de 2002, el autor del presente artículo envió a ICANN⁴⁰ una propuesta que establecía las principales relaciones de negocio, más allá de estructuras organizacionales. En dicha propuesta comentó la imperiosa necesidad de distinguir los intereses de una comunidad global de Internet (GIC) y los de una comunidad local de Internet (LIC) para los aspectos relacionados con el DNS. Además, presentó una propuesta para cambiar el concepto de una membresía general por una más adecuada, basada en la experiencia, conocimientos y credibilidad de los miembros de este grupo, a fin de eliminar las elecciones masivas directas. Lo anterior, considerando las presiones que pueden ejercer grupos ajenos a los intereses de los usuarios de Internet.

Propuso también que los ccTLD tuvieran su propia organización de soporte, principalmente una reestructura de la DNSO dejando de lado la participación de algunos grupos de interés. Por último, aunque reconocía que ICANN debía evolucionar a una organización verdaderamente global, apoyaba la naturaleza privada de ICANN y concluía:

“Los gobiernos sí tienen un rol en ICANN, y (ese rol) es sensibilizarse a los aspectos que Internet requiere para mantener una estabilidad adecuada. Los gobiernos deben participar más dentro

39 La presentación sobre los operadores de root servers realizada por ellos mismos en marzo de 2003. Véase: [<http://www.root-servers.org/presentations/rootops-gac-rio.pdf>]

40 Véase: [<http://forum.icann.org/reform-comments/general/msg00117.html>]

*de grupos como el GAC, pero el GAC debe promover más la interacción de sus miembros con el resto de la comunidad de tal manera que se pueda dar un aprendizaje mutuo y finalmente una convergencia”.*⁴¹

Por parte del Consejo Directivo de ICANN se estableció⁴² un grupo responsable, no solo de atender las propuestas de la comunidad, sino de implementar la reforma que diera a ICANN la estructura adecuada para continuar con su misión, el nombre fue Evolution and Reform Committee, (ERC). Como responsable de ese grupo eligieron al doctor Alejandro Pisanty, mexicano y miembro del consejo directivo de ICANN, así como del Comité Consultivo externo de NIC-México.

Una de las principales recomendaciones de ese grupo, adoptadas por el Consejo Directivo, fue la desaparición de la membresía general, ALM, y con ello la desaparición de las elecciones directas al Consejo.⁴³ El Consejo también adoptó las recomendaciones de establecer una nueva SO para los ccTLD,⁴⁴ la redefinición de la DNSO hacia GNSO, la creación de un comité de nominaciones, con funciones de elección de directores, no solo de nominación, y un rol más activo al Comité Asesor de Gobiernos, GAC. Fue durante este proceso que una nueva coyuntura emergía para ICANN, los Registros Regionales de Direcciones IP, estos últimos argumentando que sus propuestas no habían sido consideradas en el trabajo del ERC.⁴⁵

41 Idem.

42 Véase: [<http://www.icann.org/minutes/prelim-report-15nov01.htm#01.132>] y [<http://www.icann.org/minutes/prelim-report-14mar02.htm#02.20>]⁴³ Véase: [<http://www.icann.org/committees/evol-reform/final-implementation-report-02oct02.htm>]

44 Posteriormente se detalló en la propuesta del CCNSO-AG. Véase: [file:///localhost/C:/orobles.documents.migrate/Reaped Sites/www.icann.org/committees/evol-reform/ccnsoag-report-26feb03.htm](file:///localhost/C:/orobles.documents.migrate/Reaped%20Sites/www.icann.org/committees/evol-reform/ccnsoag-report-26feb03.htm)

45 Véase: [<http://www.icann.org/committees/evol-reform/joint-rir-blueprint-09oct02.htm>]

Gobiernos, el invitado más reciente

Las recomendaciones emitidas por el ERC, en octubre de 2002, con relación al involucramiento de los gobiernos, no fueron causa, sino consecuencia del continuo pero tardío despertar de la participación de algunos gobiernos en los asuntos relacionados con Internet, la administración de sus principales recursos e ICANN en particular.

Desde un punto de vista externo, parece mentira que los gobiernos no se hubieran involucrado desde antes en esos temas. Su participación en el GAC había sido limitada, pero representó la dosis que ICANN requería de legitimidad, sin llegar a impedir la toma de decisiones. Un aspecto que siempre se reconoció fue la manera en que el presidente del GAC, Paul Twomey,⁴⁶ promovió la participación de los gobiernos dentro de este ámbito privado, sin que estos representantes buscaran *adueñarse* de esta corporación, como legítimos titulares de la voz de sus pueblos.

Pero la mesa estaba puesta. A principios de 2003, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) convocó a una reunión con los ccTLD,⁴⁷ a quienes históricamente ICANN no había dedicado tiempo suficiente para resolver sus necesidades. Esto no fue coincidencia, la ITU, claramente, buscaba obtener apoyos, aunque al mismo tiempo estuviera con problemas presupuestarios como para involucrarse en otros temas. El mandato de la ITU provenía de la resolución 102,⁴⁸ definida originalmente en la reunión de 1998 en Minneapolis, y cuatro años después ampliada⁴⁹ dentro de la reunión de plenipotenciarios celebrada en Marrakech en octubre de 2002. Llama la atención la magnitud de tiempo que utilizó la ITU para decidir que un tema era relevante para los estados miembros, cuando a ICANN le tomó menos de la mitad de ese tiempo reformarse estructuralmente.

46 Quien a partir de abril de 2003 sustituyó a Stuart Lynn en ICANN.

47 Véase: [<http://www.itu.int/itudoc/itu-t/workshop/ccld/>] o bien: [<http://www.itu.int/events/eventdetails.asp?lang=en&eventid=6440>]

48 Véase: [<http://www.itu.int/osg/spu/resolutions/2002/res102.html>]

49 Véase: [<http://www.itu.int/osg/spu/resolutions/2002/res102.html>]

Algunos de los principales actores dentro de la comunidad de ccTLD supusieron que esa reunión convocada por la ITU sería una oportunidad para escuchar la postura de ITU y, sobre todo, para escuchar sus propuestas en torno a las necesidades apremiantes de los ccTLD, quienes partían del supuesto que era ICANN la responsable de la falta de decisiones. Otros esperaban que ICANN fuera víctima de los embates oficiales de algunos gobiernos. Sin embargo, la ITU ni presentó su propuesta alternativa ni ICANN fue la víctima del evento, lo que pretendía ser un foro para condenar a ICANN, no fue así, a pesar de que algunos empleados de la ITU dieron la impresión de representar la voz de varios países en contra del proyecto de autorregulación de la industria.

No deja de ser preocupante la postura, no solo de algunos gobiernos, sino también de organizaciones como la ITU, que buscan entender el concepto de Internet y la problemática de ICANN aplicando analogías con la telefonía.⁵⁰ Es cierto, el proceso tecnológico y la participación de los gobiernos ha sido similar, pero eso no significa una equivalencia plena en los procesos operativos y en la comunicación que se propicia con las nuevas tecnologías, pero sobretodo existe una diferencia sustancial entre la naturaleza tecnológica para enviar paquetes de datos en Internet y conmutar circuitos de voz⁵¹. ¿Será que la gente de la ITU solo busca sacarse la espina de lo ocurrido con el gTLD-MoU?

A finales de 2003, ICANN enfrentó exitosamente un conflicto⁵² contra Verisign, lo cual le aportó muchos adeptos, se trata del servicio

50 Ver declaración de Tao, Director de Telecommunication Standardization Bureau (TSB) de la ITU, página 16, segundo párrafo en: [<http://www.itu.int/itudoc/itu-t/workshop/ccld/ccldrep.html>]

51 Véase presentación de Vinton Cerf, uno de los creadores de Internet junto a Robert Khan, respecto a la naturaleza de Internet y el resumen de esa diferencia sustancial en el apyo número 5 de dicha presentación: [http://www.wrf.com/db30/cgi-bin/pubs/ICANN_cerf.pdf]

52 Véase: [<http://www.icann.org/topics/wildcard-history.html>]

llamado *Site finder* que Verisign anunció⁵³ el 15 de septiembre de 2003, y con el cual originó una fuerte polémica por las implicaciones tecnológicas⁵⁴ del mismo. La solicitud de ICANN fue concreta: Verisign debe suspender los cambios al DNS introducidos el 15 de septiembre de 2003. Por parte de Verisign, este asunto ha llegado hasta los tribunales, pero al menos en la primera instancia, la Corte Federal de los Estados Unidos ya desechó⁵⁵ la demanda. Sin embargo, lo relevante para la comunidad global de Internet fue que ICANN haya enfrentado al gigante del DNS, Verisign, y lo haya frenado ante algo que parecía ir en contra de algunos principios tecnológicos.⁵⁶

Por un lado, no debería extrañarnos que los gobiernos quieran involucrarse en la toma de decisiones de algo que evidentemente tiene impacto en todas las esferas de la Sociedad de la Información, ya que en la medida que la población de un país empieza conectarse a Internet, las comunicaciones por este medio toman mayor relevancia; por otro lado, sí debería extrañarnos que los gobiernos estén dando pasos demasiado sutiles para lograr esta participación, ¿será que no están suficientemente seguros del rol que deben desempeñar? ¿Será que no están listos para desempeñar rol alguno? ¿Será que, en general, los gobiernos están convencidos que ellos deben limitarse a un rol de promoción y quizá a un nivel de

53 Por alguna razón, en el sitio oficial de Verisign Inc. no existe el comunicado de prensa del 15 de septiembre, pero sí una actualización a dicho comunicado, véase: [http://www.verisign.com/verisign-inc/news-and-events/news-archive/us-news-2003/page_200312181026517.html]

54 Tanto el Internet Architecture Board como el Security and Stability Committee se pronunciaron al respecto, véase: [<http://www.iab.org/documents/docs/2003-09-20-dns-wildcards.html>] y [<http://www.icann.org/correspondence/secsac-to-board-22sep03.htm>]

55 Véase: [<http://www.icann.org/legal/verisign-v-icann/verisign-v-icann-dismiss-26aug04.pdf>]

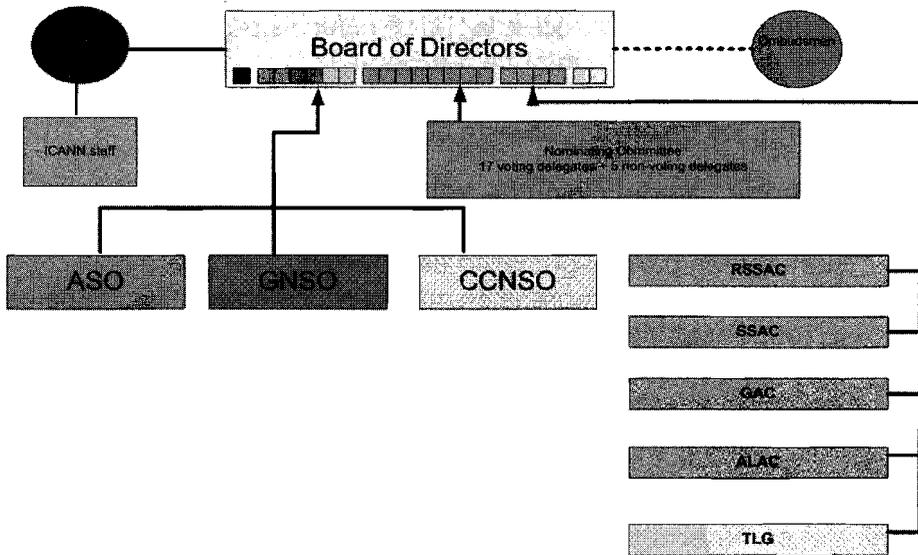
56 Irónicamente, esto se presentó después de que el Consejo de Seguridad de la ONU no pudo hacer nada para impedir la invasión a Iraq por parte de los Estados Unidos, lo cual aportó un alto nivel de incertidumbre a toda la estructura de las Naciones Unidas, incluyendo a la ITU, ya que resultó inútil en situaciones tan delicadas como ésta.

supervisión de estos asuntos a nivel nacional? Otorgando un poco por el hecho de que su interés pueda ser legítimo, por el impacto comentado en las Sociedades de la Información, ¿será un asunto dependiente de la política económica permitir que el mercado se autorregule?

Se puede afirmar que el proceso de reforma y evolución de ICANN ha concluido (ver figura 6) y se ha logrado con éxito. Sigue siendo una tarea sin precedentes el hecho de completar esta reestructuración en tan corto tiempo. Hablábamos de ingobernabilidad dentro de ICANN, y en honor a la verdad se debe hablar también de su flexibilidad para diseñar e implementar cambios estructurales en este período de tiempo. Se debe reconocer que ICANN no tiene que esperar cuatro años para tomar decisiones, a diferencia de la ITU,⁵⁷ que para la mayoría de las decisiones relevantes debe esperar a las reuniones de plenipotenciarios celebradas cada cuatro años.

57 Un claro ejemplo es la misma resolución 102 que surgió en Minneapolis durante la reunión de plenipotenciarios, y no fue sino hasta cuatro años después que logró afinarse. Véase: [<http://www.itu.int/osg/spu/resolutions/1998/res102.html>] y una comparación de documentos realizada por Alexander Svensson en: [<http://www.icannchannel.de/res102-comp.htm>]

Figura 6. Estructura Organizacional de ICANN (Julio 2003)



Como lo ha expresado Paul Twomey en su testificación¹ más reciente ante el Senado de los Estados Unidos, ICANN está en proceso, un proceso de transición que inició hace seis años y que busca terminar dentro de dos años más con la delegación completa a una entidad privada.

Los gobiernos buscan tomar una decisión respecto a Internet

Sin embargo, la administración del DNS ya no es lo que fue a finales de los años 90, y cada vez más países² buscan involucrarse en la toma de decisiones relacionadas con este tema, para lo cual crearon, a través de la Asamblea General de las Naciones Unidas, los

1 Véase:[http://commerce.senate.gov/hearings/testimony.cfm?id=1324&wit_id=2470]
 2 Principalmente países que no comulgan con la política económica de los Estados Unidos, tales como China, Siria y Brasil.

mecanismos para al menos discutirlo. Después del titubeante ingreso de la ITU a estos temas, y considerando el encargo³ de la Asamblea General de las Naciones Unidas, la ITU se enfocó a organizar la primera parte⁴ de la Cumbre Mundial de las Sociedades de la Información⁵ (World Summit on Information Societies, WSIS) durante diciembre del 2003.⁶ Entre los objetivos⁷ de esta cumbre se encuentran:

1. Elaborar una definición de trabajo del gobierno de Internet.
2. Identificar las cuestiones de política pública que sean pertinentes para el gobierno de Internet.
3. Desarrollar una comprensión común de los respectivos papeles y responsabilidades de los gobiernos, las organizaciones intergubernamentales e internacionales existentes y otros foros, así como el sector privado y la sociedad civil de los países en desarrollo y los países desarrollados.

Para conseguir estos objetivos se ha formado un Grupo de Trabajo en Internet (Working Group on Internet Governance, WGIG),⁸ el cual trabajará, específicamente, con aquellos objetivos relacionados con el Gobierno de Internet, con un plazo para entregar resultados antes de la segunda y última fase de la WSIS. Si bien es cierto que el tema de *Internet Governance* es muy amplio, éste tiene una fuerte influencia en la administración del DNS.

Al respecto, la ITU, como era de esperarse, presentó su

3 Véase: [http://www.itu.int/wsis/docs/background/resolutions/56_183_unga_2002.pdf]

4 Véase: [<http://www.itu.int/wsis/index-pl.html>]

5 Véase: [<http://www.itu.int/wsis/index.html>]

6 Sigue siendo increíble la capacidad de reacción de organismos como las Naciones Unidas o la ITU, dicha reunión fue protestada originalmente por Túnez durante la reunión de plenipotenciarios de la ITU en Minneapolis en 1998 y cinco años después finalmente se realiza la primera parte y será hasta el 2005 cuando se consuma esta idea, después de siete años. Véase: [<http://www.itu.int/council/wsis/R73.html>]

7 El lector podrá identificar que existe una lista de más de 200 objetivos en 17 páginas, véase: [http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0005!!MSW-S.doc]

8 Véase: [<http://www.itu.int/wsis/preparatory2/wgig/index.html>]

propuesta⁹ de lo que considera podría apoyar a la adecuada administración del DNS, y básicamente se concreta a proponer que sea la ITU sustituta de las principales funciones de ICANN. A pesar de la legitimidad que podría tener una propuesta como la anterior, resulta muy cuestionable la utilidad que podría representar la ITU, con sus intentos de regulación, para el futuro de Internet y las Sociedades de la Información. No conforme con estas acciones, la ITU se ha comprometido, además, a liberarnos del problema de correos no solicitados (SPAM) antes de 2006,¹⁰ como parte de sus actividades relacionadas con la cumbre.

Sin embargo, la postura de la ITU parece ser más consecuencia de una animadversión política disfrazada de un falso interés por el futuro de Internet. Es evidente que quienes han impulsado esta posición han sido países como Siria, China, Brasil, Cuba y Venezuela, quienes argumentan que no es posible que la administración del DNS dependa de un solo país. Su principal preocupación es que los Estados Unidos impida, en un arranque de autoritarismo, una modificación en los *root servers* que sea necesaria para el comercio electrónico de su país. Hasta cierto punto esta preocupación es válida, pero evade por completo el verdadero problema. El riesgo no está en que los Estados Unidos decida que un país desaparezca

9 Aún no existe alguna referencia pública, pero se transcribe aquí el texto relevante de la propuesta que hace Houlin Zhao, en su calidad de Director del Consejo de Estandarización de las Comunicaciones (Telecommunication Standardization Bureau, TSB) de la ITU:

“Concretely, I propose that consideration be given to ITU’s maintaining and publishing the authoritative list of country code domain name delegations, at the request of those countries who wish ITU to undertake this task (with other countries free to continue present arrangements if they wish).”

“The matter of Internationalized Domain Names (IDN) raises complex policy and technical issues that are difficult to handle outside formal government processes. I would propose that ITU work with all concerned organizations, whether private or intergovernmental, to survey the issues and agree solutions, in order to facilitate and accelerate the continued adoption of Internet by all the world’s peoples.”

“As internet governance covers a very wide range of topics, not limited to technical issues, it is preferable to have an inter-governmental organization under UN system to take care of it.”

10 Todos seremos testigos de su capacidad, ya no solo para resolver problemas, sino para promover discusiones y lograr acuerdos útiles, Véase: [<http://www.itu.int/osg/spu/spam/>]

de Internet, el verdadero problema es que decida que un país, con su gobierno y todo, debe desaparecer. Para este problema no hay solución dentro de Internet.

El camino para que el WGIG defina la manera más apropiada en que los países deberán involucrarse parece aún más complicado si consideramos que en menos de un año¹¹ deberán haber generado una serie de consultas, revisiones y recomendaciones en distintos temas, incluyendo la Administración del DNS. Al final de ese proceso (WGIS y WSIS) tendremos la decisión de los países sobre la manera en que deberán intervenir en Internet.

Conclusiones

Internet ha evolucionado mucho en sus 35 años de existencia. La administración del DNS no es una excepción en esta evolución.

Por su parte, ICANN ha logrado emerger, actuar y reinventarse, aunque mantiene la diplomacia en niveles muy bajos al ignorar la problemática con los RIR, quienes han sido su principal aliado por tanto tiempo y se olvidan que éstos han funcionado de manera exitosa en los últimos 12 años. La naturaleza de las entidades que participan en la nueva GNSO es tan diversa que se utiliza como justificación de democracia y legitimidad, sin embargo, en estos momentos no podría argumentarse que la organización de soporte de nombres genéricos haya superado su problemática. La membresía general (ALM) es más bien un sueño utópico muy costoso y poco efectivo. Se han invertido muchas horas de discusiones, y a pesar de ser considerable el aprendizaje en este proceso, no se ha podido aprovechar para la generación de consensos profundos y relevantes para el usuario común.

Para que ICANN pueda sobrevivir debe continuar estabilizando su estructura y dar prioridad a los asuntos de los ccTLD, ya que son

11 Véase el calendario de actividades propuesto para el grupo: [<http://www.itu.int/wsis/preparatory2/wgig/timeline.pdf>]

éstos los vértices en la relación con los respectivos gobiernos. Posteriormente, debe buscar terminar el proceso de transición a una entidad realmente privada, sin la intervención del Departamento de Comercio de los Estados Unidos.

Es claro el deseo de los gobiernos por involucrarse en las decisiones relacionadas con Internet en sus respectivos países. Esto es un arma de dos filos si se considera que:

1. Los países con mayor experiencia en el tema han decidido sacar las manos, como señal de la madurez del mercado para autorregularse.¹² Resulta incongruente que gobiernos con menos experiencia en estos temas empiecen tomando decisiones para el control y la regulación de Internet en sus respectivos países.
2. La implementación de políticas técnicas de Internet no se basa en fronteras geográficas sino lógicas. El hecho de que cada país decida políticas exclusivas sobre Internet complica su operación y compromete su estabilidad.
3. La falta de fronteras en Internet ha sido uno de los factores críticos de éxito de esta Red.
4. Querer abordar la problemática de los principales recursos de Internet aplicando la analogía telefónica resulta no solo una necesidad, sino una muestra clara de ignorancia.

Un ejercicio más loable que la Cumbre Mundial de las Sociedades de la Información debería promover sería determinar qué no debe regularse para asegurar que estos servicios lleguen a pesar de las políticas astringentes o inexistentes de algunos gobiernos, para que tenga sentido hablar de Sociedades de la Información y no sea solo un derecho de algunos cuantos países.

12 Por lo menos así fue en la administración de Bill Clinton, y se mantuvo durante los primeros meses de la nueva administración. Se especula que esta postura se ha endurecido a raíz de los problemas en materia de seguridad en los Estados Unidos.

Es evidente que en toda esta discusión se están olvidando del objetivo de la misma y se han olvidado también de responder cuestiones fundamentales, bajo la premisa de que una Cumbre Mundial va resolver todos los problemas dentro o fuera de Internet. Nada más alejado de la realidad. Internet tiene problemas técnicos que deben resolverse a través de soluciones técnicas, no con organismos políticos. Cada país y cada cultura tienen a su vez problemas sociales y comportamientos de sus individuos que utilizan Internet y que deben normarse (dichos comportamientos) a través de leyes locales, no con organismos políticos.

La Administración del DNS es un aspecto eminentemente técnico, que aunque requiere de discusiones, las decisiones deben aplicarse de manera global a través de los mismos operadores involucrados en la discusión, de tal manera que asegure la interoperabilidad del sistema.

La participación de los gobiernos es inminente, pero debería darse de manera informada. Es imperativo que los gobiernos dediquen recursos para participar dentro del GAC, no solo como una manera de influir en la toma de decisiones en ICANN, sino como un proceso de actualización y retroalimentación. La ITU se ha echado auestas una serie de compromisos que deberá cumplir en los próximos años, y será una prueba de fuego que permitirá a los países sensatos decidir si ITU tiene la capacidad para administrar este proceso de toma de decisiones.

De cualquier manera, Internet no es un laboratorio en el que se puedan experimentar decisiones tan trascendentales y esperar a ver resultados en el corto plazo. Internet y la Administración del DNS requieren una continua evolución con pasos firmes. Durante los próximos años, la Sociedad de la Información Global deberá demostrar que está lista para que el mayor experimento de autodeterminación de la historia, llamado Internet, sea un éxito.

El español en la Red

*Raúl Trejo Delarbre**

Surgida como espacio experimental e inicialmente utilizada casi de manera exclusiva en países de habla predominantemente inglesa, la red de redes se ha diversificado en naciones, o en comunidades, en las cuales se emplean otras lenguas. La propagación mundial de la Internet aún resulta insuficiente en comparación con los muchos individuos que no tienen acceso a ella y en ocasiones a ningún otro medio de expresión e información.

A mediados de 2004 se estimaba que la Red tenía cerca de 730 ² millones de usuarios, que constituyen algo menos del 12 por ciento de los habitantes del planeta. Si bien se trata de una cifra alta en comparación con los algo más de 200 millones de usuarios mundiales de la Internet que había casi cinco años antes, parece claro que aún falta por recorrer un trecho muy largo para que se pueda decir que la Internet es un recurso auténticamente mundial.

* Mexicano. Doctor. Investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

1 Una versión inicial de este trabajo fue presentada en noviembre de 2002 en el simposio *El español en los medios de comunicación de los Estados Unidos*, que el Instituto Cervantes de Chicago organizó en esa ciudad. El texto ha sido revisado y actualizado para este libro.

2 Datos de población mundial: http://www.nationsonline.org/oneworld/world_population.htm Datos sobre cantidad de usuarios de Internet: Global Reach, www.greach.com

En todo caso, se trata de un espacio que, al reflejar la diversidad de actividades e intereses humanos, tiende a ser crecientemente plurilingüístico. A diferencia de sus primeros años, cuando más del 80 por ciento de los usuarios de la red de redes eran de habla inglesa, hoy en día, en el ciberespacio se abren paso idiomas -y desde luego culturas, costumbres, visiones del mundo- en otras lenguas.

Menos inglés, más chino y español

Tan solo en un quinquenio, según se muestra en la tabla uno, el inglés pasó del 57 por ciento a menos del 40 por ciento entre quienes emplean la Internet en el mundo. El idioma cuyo uso ha crecido más en ese lapso es el chino. De menos de 10 millones de usuarios en esa lengua en 1999, a mediados de 2004 tenía casi 103 millones. El chino, que tres años atrás era el cuarto idioma en número de usuarios en la Red, ahora se encuentra en el segundo sitio y su uso continúa creciendo.

El japonés pasó del segundo al tercer sitio en esos parámetros, aunque multiplicó por tres veces y media la cantidad de quienes lo utilizan al aumentar de algo menos de 20 a casi 70 millones de internautas.

El español se encuentra en cuarto lugar entre las lenguas más frecuentadas en la Internet. De los casi 10 millones de hispanohablantes que había con acceso a la Red en 1999, menos de cinco años después somos más de 65 millones. Esa presencia constituye el 9 por ciento de los internautas en todo el mundo. El crecimiento de la Red en España y su desigual aunque creciente propagación en América Latina han influido para ese aumento, en el lapso que estamos comentando, en la cantidad de internautas en nuestra lengua. Pero además, en ese desarrollo ha tenido gran relevancia el aumento de los usuarios de Internet en las comunidades de hispanos que hay en los Estados Unidos. Aquellos que, aun cuando se encuentran en un país donde el inglés es predominante, acceden a la Red empleando el español como primera lengua, están conformando un núcleo de usuarios de gran importancia.

Tabla 1.

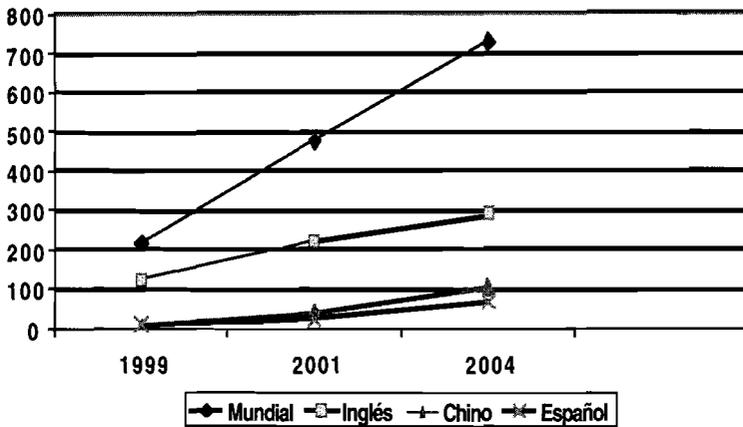
Cinco años de idiomas en la Red

	1999 (millones)	1999 %	2001 (millones)	2001 %	2004 (millones)	2004 %	Diferencia 1999/2004
Total Mundial	215	100%	476	100%	730	100%	+ 340 %
Inglés	122.5	57	218	45	287.5	39.4	235 %
Chino	9.89	4.6	40.7	8.4	102.6	14.0	1037%
Japonés	19.77	9.2	47.3	9.8	69.7	9.5	352%
Español	9.6	4.5	20.4	4.3	65.6	9.0	683 %
Alemán	14.01	6.5	30	6.2	52.9	7.2	375 %
Coreano	4.23	2.0	22.7	4.7	29.9	4.0	706 %
Italiano	5.66	2.6	17.5	3.6	24.3	3.3	429 %
Francés	9.4	4.4	16.6	3.4	28.0	3.8	298 %
Portugués	3.36	1.6	12.1	2.5	25.7	3.5	764%
Ruso	n.d.	n.d.	9.3	1.9	18.5	2.5	n.d.

Fuente: cuadro elaborado a partir de informes de g1reach.com de 2004 son del mes de julio.

El español en la Red septuplicó su presencia en números absolutos entre 1999 y 2004 y en términos porcentuales avanzó del 4.5 por ciento, al ya mencionado 9 por ciento entre los internautas en el planeta. Ese crecimiento ha sido mayor al que han tenido el alemán, el francés y el italiano. Sin embargo, el portugués experimentó una expansión mayor (sus usuarios pasaron de apenas 3.4 a 26 millones) especialmente gracias al auge que ha tenido la Internet en Brasil. Otra lengua que se ha expandido notablemente es el coreano, cuyos usuarios crecieron casi siete veces para pasar de 4.2 millones en 1999, a 30 en 2004.

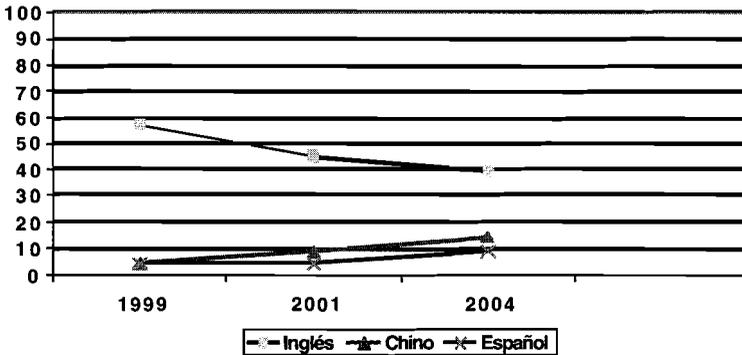
Gráfica Uno
Idiomas en la Internet
tendencias 1999-2004
(millones de usuarios por lengua, en números absolutos)



El crecimiento que en ese quinquenio tuvieron algunas de las lenguas más utilizadas en la Red se aprecia en la gráfica uno. Se trata de la evolución en números absolutos de la cantidad mundial de usuarios y de los internautas que hablan inglés, chino y español. Allí se aprecia al 2001 como un año de quiebre en el cual el ritmo de expansión del inglés en la Internet experimentó un ligero retroceso (los usuarios, naturalmente, siguieron aumentando pero a tasas menores que en los años precedentes). En cambio el empleo del chino y el español se incrementó en proporciones similares.

Gráfica 2

**Idiomas en la Internet
tendencias 1999-2004**
(porcentaje de usuarios en cada lengua respecto del
total de personas con acceso a la Red)

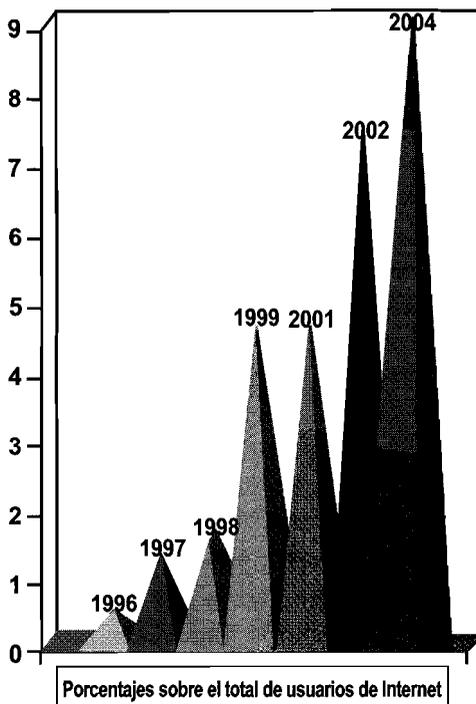


La segunda gráfica muestra las mismas tendencias, pero en términos porcentuales. El incremento del 4.6 por ciento al 14 por ciento en el uso del chino entre los idiomas en la Red y del 4.5 por ciento al 9 por ciento en el empleo del español, parecen proporcionales al descenso del inglés, que de ser utilizado por el 57 por ciento en 1999, pasó a ser el idioma del 45 por ciento de los usuarios de la Red en 2001 y, más tarde, de menos del 40 por ciento.

En ocho años, la utilización del español en la Red aumentó de una presencia casi exclusivamente simbólica, que era equivalente al 0.4 por ciento de los internautas, a ser el idioma del 9 por ciento de quienes deambulan en el ciberespacio. Ese crecimiento ha tenido inflexiones e incluso (siempre en términos porcentuales) algún estancamiento, como se aprecia en la gráfica tres.

Cuadro 2.

Presencia del español en la Red



1996	0.4
1997	1.14
1998	1.54
1999	4.5
2001	4.4
2002	7.4
2004	9

Así que parece claro que el español se afianza entre las lenguas más utilizadas en la Red. Otro asunto es la manera como se emplea y la necesidad que numerosos internautas, cuya lengua habitual es el castellano, tienen para buscar y consultar información en otros idiomas.

Búsquedas en castellano

Es frecuente que los internautas de distintas lenguas utilicen buscadores y consulten páginas cuyos contenidos están en inglés. Por eso, en tanto el inglés constituía, al finalizar 2001, el idioma principal o único del 45 por ciento de los cibernautas, era la lengua en la que se hacía el 57 por ciento de las consultas en *Google*, el motor de búsqueda más utilizado en la Internet (ver la gráfica cuatro).

El alemán, que por esas fechas era el idioma del seis por ciento de los usuarios de la Red, tenía un porcentaje equivalente al doble en las consultas de *Google*. El japonés, con algo menos del 10 por ciento de los usuarios de la Red, fue el idioma del siete por ciento de las búsquedas. Y el español, que a fines de 2001 era empleado -según los datos que hemos consultado- por algo más del cuatro por ciento de los internautas y que un año después sería la lengua del 7.4 por ciento, fue utilizado en el seis por ciento de las consultas en el mencionado recurso para localizar materiales en la Red.

Los idiomas que se emplean en *Google* constituyen otro indicador de la expansión del plurilingüismo en la Internet. Medio año antes, en julio de 2001, el inglés era el idioma del 63 por ciento de las búsquedas; el alemán era empleado en el 10 por ciento de las consultas; el japonés en ocho por ciento y el español en el cinco por ciento.

Es decir, en tanto que el empleo de las tres lenguas más utilizadas en *Google* disminuyó entre 10 y 20 por ciento, el español fue aprovechado, proporcionalmente, por más usufructuarios de ese

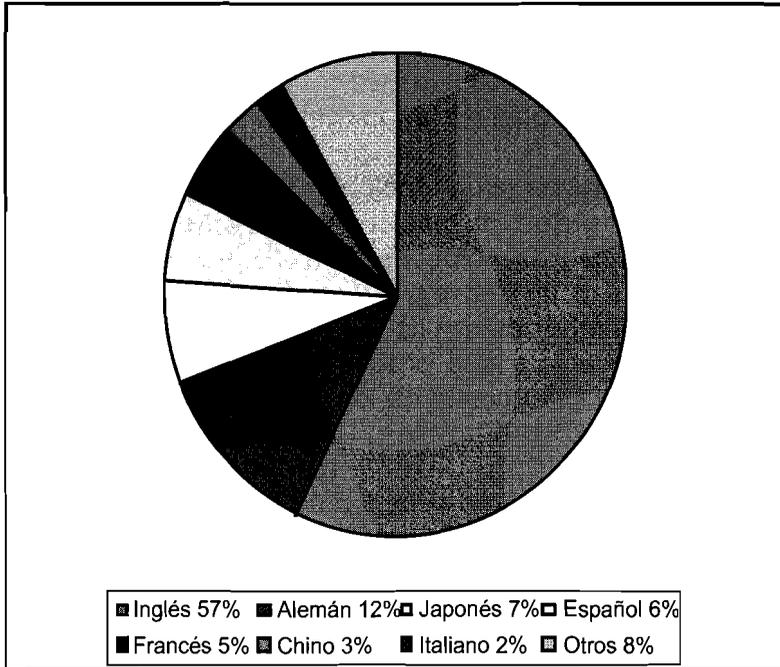
recurso.

El uso de nuestra lengua en ese buscador aumentó del cinco al seis por ciento. Se trata de diferencias muy estrechas que no constituyen tendencias del todo sólidas, pero que no dejan de ser significativas. De continuar ese crecimiento, el empleo de dicho buscador podría apuntar un uso más activo de la Internet por parte de los cibernautas en lengua española. Al momento de preparar este ensayo, Google no había publicado, con detalle suficiente, estadísticas más recientes sobre los idiomas empleados en sus búsquedas.

El aprovechamiento de la Red fluctúa entre la contemplación acrítica y pasiva de contenidos a los que se llega de manera directa -sin *navegar* en la Internet y sin *buscar* información específica- y el uso activo, singularizado por la retroalimentación del usuario respecto de los autores de los contenidos que ha visitado o consultado. Un indicador de la iniciativa que tienen los usuarios para rastrear información es el uso de motores de búsqueda como *Google*. Quien busca -independientemente de la calidad o la utilidad de los contenidos que quiere hallar- utiliza de manera más completa las posibilidades de la Internet y está en posibilidad de discriminar, comparar y seleccionar entre las diversas opciones a donde le conduzca el localizador de sitios dentro de la World Wide Web.

Las consultas en Google no pueden ser tomadas como definitivamente representativas de la conducta de los internautas. Pero tratándose de uno de los recursos más utilizados por quienes rastrean en la Red, las variaciones en su aprovechamiento son interesantes.

Cuadro 3.
Idiomas empleados para buscar en Google



Fuente: <http://www.google.com/press/zeitgeist/zeitgeist-ian02.html>

Posiblemente, el hecho de que las búsquedas en español hayan aumentado más que las que se realizan en otras lenguas signifique un comportamiento más activo de los usuarios en esta lengua. En todo caso, es un indicador que vale la pena seguir de cerca en los próximos años.

Uso de la Red entre los hispanos en los Estados Unidos

La tendencia, al menos aparente, de los internautas en lengua española para aprovechar a la Red de manera más activa, encuentra algunos matices cuando se analiza el empleo que los hispanos en

los Estados Unidos hacen de la Internet. El estudio que realizó en julio de 1991 el Pew Research Center acerca del uso de la Internet entre los hispanos en ese país describe, por parte de ese segmento de la población que ahí vive, un interés tan grande como el de los blancos y negros para acudir a la Red como fuente de esparcimiento y algo mayor en el empleo de la Internet para recabar información.

La tabla dos muestra un empleo del correo electrónico menos intenso por parte de los hispanos en comparación con los estadounidenses negros y blancos. Pero cuando se indaga en qué medida se utiliza a la Red para buscar información acerca de pasatiempos, el 74 por ciento de los hispanos que alguna vez ha utilizado la Red declara ese propósito, en tanto que ese fin es reconocido por el 77 por ciento de los blancos y el 71 por ciento de los negros.

La utilización de la Red solamente para divertirse es admitida más por hispanos y negros (72 por ciento) que por los estadounidenses blancos (62 por ciento). Pero en el empleo de ese recurso para obtener información acerca de música, libros o contenidos para emplear el tiempo libre, los hispanos quedan adelante (71 por ciento, frente al 66 por ciento de los negros y 62 por ciento de los blancos).

Solo el 50 por ciento de los hispanos ha localizado un video o un *clip* de audio en la Red, pero esa ha sido una tarea realizada por el 60 por ciento de los negros que se asoman a la Internet. Los negros (55 por ciento) escuchan proporcionalmente más música en la Red que los hispanos (48 por ciento) y los blancos (apenas el 33 por ciento). Sin embargo hay, porcentualmente, una mayor cantidad de hispanos (36 por ciento) que han *bajado* música de la Red.

1 Véase: <http://www.pewinternet.org>

Tabla 2
Actividades en Internet por grupos étnicos en los Estados Unidos

Actividad	Hispanos	Biancos	Negros
Enviar y leer correos electrónicos	86 por ciento (39 por ciento)	93 por ciento (51 por ciento)	88 por ciento (32 por ciento)
Diversión			
Obtener información sobre pasatiempos	74 (17)	77 (19)	71 (15)
Navegar solo por diversión	72 (21)	62 (20)	72 (17)
Buscar información sobre música, libros y otras actividades de entretenimiento	71 (8)	62 (8)	66 (9)
Usar un archivo de audio o video	50 (7)	47 (7)	60 (7)
Enviar un mensaje instantáneo	50 (13)	44 (12)	50 (9)
Escuchar música	48 (10)	33 (6)	55 (9)
Buscar información de deportes	42(11)	36 (10)	45 (10)
Participar en un juego en línea	37 (8)	32 (6)	48 (6)
Bajar música	36 (7)	21 (3)	33 (4)
Chatear	32 (5)	25 (4)	40 (4)

La primera cifra de cada columna se refiere a los internautas ocasionales (que declaran que alguna vez han utilizado la red). La segunda cifra de cada columna, mostrada entre paréntesis, se refiere a los internautas frecuentes (que estuvieron en línea el día anterior a la entrevista).

Fuente: Pew *Internet & American Life Project*, 2000 Tracking Survey, N=26,094.
 Margen de error: $\pm 1\%$.

Esa relativa pero constatable aptitud de los hispanos estadounidenses para aprovechar las capacidades de información y educación que hay en la Red, y que no se entusiasman tanto como los negros para explotar las opciones de entretenimiento, se advierte en la tabla tres.

Blancos y negros han acudido a la Internet más que los hispanos para buscar la respuesta a alguna pregunta. El empleo de esos grupos de población al buscar información sobre productos es casi igual en los tres grupos poblacionales.

Los blancos están más interesados en indagar el clima y los negros en obtener noticias. Sin embargo, los hispanos aparecen más interesados en la información política a través de la Red, en comparación con negros y blancos. En cambio, a los hispanos no les interesa peculiarmente hallar información acerca de asuntos religiosos (apenas el 19 por ciento declara haber empleado la Internet con ese propósito, en contraste con el 21 por ciento y el 32 por ciento de los estadounidenses blancos y negros).

Aunque se trata de una encuesta realizada en medio de un proceso de adaptación y aprovechamiento respecto de la Internet, que no ha concluido, el estudio del Pew Research Center sugiere que los hispanos llegan a la Red en busca de información acerca de intereses o pasatiempos que tienen en sus actividades *fuera de línea*. En cambio, los negros han parecido más dispuestos a involucrarse en formas de esparcimiento e incluso de intercomunicación en la Internet. El 40 por ciento de los estadounidenses negros con acceso a la Red declaró haber participado en un *chat*, en tanto que esa actividad fue reconocida solamente por el 25 por ciento de los blancos y el 32 por ciento de los hispanos.

Tabla 3
Para qué usan Internet / Principales grupos étnicos en los Estados Unidos

Búsqueda en Internet para responder una pregunta	73 por ciento (14 por ciento)	80 por ciento (17 por ciento)	75 por ciento (14 por ciento)
Búsqueda de información sobre un producto	72 (15)	73 (13)	72 (8)
Búsqueda de información de viajes	63 (8)	65 (7)	65 (7)
Obtener información noticiosa	61 (20)	60 (22)	63 (15)
Obtener reportes del clima	57 (15)	63 (17)	55 (11)
Visitar un sitio gubernamental	43 (5)	50 (7)	45 (5)
Obtener información financiera	41 (10)	45 (14)	41 (9)
Obtener información y noticias de corte político	40 (12)	38 (13)	38 (9)
Buscar información religiosa	19 (1)	21 (3)	32 (1)

La primera cifra de cada columna se refiere a los internautas ocasionales (que declaran que alguna vez han utilizado la Red). La segunda cifra de cada columna, mostrada entre paréntesis, se refiere a los internautas frecuentes (que estuvieron en línea el día anterior a la entrevista).

Fuente: *Pew Internet & American Life Project*, 2000 Tracking Survey, N=26,094.
 Margen de error: ±1%.

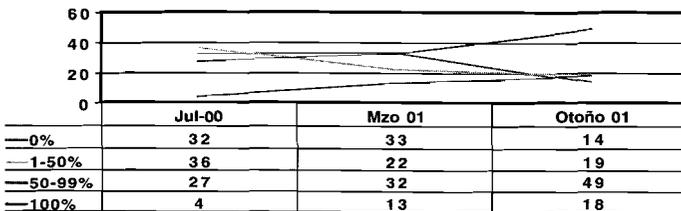
Vivir en inglés, navegar en español

La modificación o confirmación de esas tendencias dependerá, por supuesto, del creciente uso de la Internet entre los hispanos en los Estados Unidos y también, de la oferta de sitios en los cuales puedan encontrar contenidos que les resulten útiles. A juzgar por el tiempo que destinan a *navegar* en español, la disponibilidad de sitios en este idioma les parece crecientemente atractiva

Los estudios que ha realizado la empresa Roslow Research¹, acerca del tiempo que los hispanos en los Estados Unidos dedican a recorrer la Internet en idioma español, muestran una creciente apropiación de espacios y contenidos en esta lengua. En tanto que en julio de 2000, quienes no utilizaban para nada el idioma español cuando accedían al Internet eran el 32 por ciento, poco más de un año más tarde constituían solo el 14 por ciento.

En cambio, los hispanos que emplean esta lengua durante menos de la mitad de su tiempo de navegación disminuyeron en beneficio de un notable incremento en el uso del español. En julio de 2000, el 36 por ciento de los hispanos ocupaba menos de la mitad del tiempo de uso de la Red en idioma español, pero esa práctica disminuyó en marzo siguiente al 22 por ciento y cayó al 19 por ciento pocos meses más tarde.

Cuadro 4.
Uso de Internet por parte de hispanos en EU
 Porcentaje del tiempo que navegan en español



Fuente: a partir de información de <http://www.roslowresearch.com/home.htm>

1 Véase: <http://www.roslowresearch.com/home.htm>

Aquellos que dedican más de la mitad del tiempo de navegación a comunicarse o consultar información en español pasaron del 27 por ciento al 49 por ciento.

Estos datos sugieren que los hispanos bilingües utilizaban a la Red en inglés porque no contaban con suficientes sitios de contenidos equivalentes, o que les resultaran de interés, en español. Pero en tanto se diversifican los documentos en nuestra lengua, muchos hispanos en los Estados Unidos tienden a preferir el uso del castellano.

Un dato sobresaliente es el de los hispanos que navegan solo en español. Ese grupo pasó del cuatro por ciento en julio de 2000, al 18 por ciento en el otoño de 2001. Esa información sugiere que la Internet ya está sirviendo no solo para los hispanos bilingües sino para aquellos que, viviendo en los Estados Unidos, no hablan en inglés o no lo hacen con soltura suficiente para comunicarse a gusto en ese idioma.

Otro segmento es el de quienes, al contrario, utilizan a la Internet únicamente, o de manera preponderante, en inglés. La empresa Roslow Research indagó en una muestra de internautas hispanos, en dos encuestas consecutivas, las causas por las cuales algunos de ellos no emplean a la Internet con más asiduidad en su lengua natal. Las variaciones entre los motivos declarados en uno y otro sondeos, las cuales mostramos en la tabla cinco, son llamativas.

En tanto que en julio de 2000, el 17 por ciento de esos usuarios hispanos de la Red lamentaba que la información que les hacía falta solamente se encontraba en inglés, algo más de un año después ese problema era identificado solamente por el nueve por ciento. En el primer sondeo, el 13 por ciento decía preferir los sitios en inglés, porque en los de idioma español encontraba más errores en la información consultada, pero al año siguiente esas fallas eran señaladas únicamente por el cuatro por ciento.

La cantidad de internautas hispanos que respondió, simplemente, que utilizaba más a la Red en inglés porque hay más sitios en esa lengua disminuyó del cinco por ciento al uno por ciento. En julio de 2000, el 13 por ciento decía que prefería a la Internet en inglés, simplemente, porque no conocía suficientes sitios en español y en la segunda encuesta, esa causa disminuyó al tres por ciento.

Tabla 4. b

Por qué los hispanos en EU no utilizan con más asiduidad la Internet en español

Causa	Jul 2000	Otoño 2001
La información que necesito está en inglés	17%	9%
Hay más errores en la información en español	13%	4%
Hay más sitios en inglés	5%	1%
No estoy familiarizado con sitios en español	13%	3%

Causas atribuibles a la Internet

Fuente: a partir de información de la <http://www.research.com/latam/>

Es decir, los motivos atribuibles al desarrollo de la Internet en español, que fueron esgrimidos para navegar en inglés, han disminuido de manera notoria. En cambio, las causas relacionadas con la situación social y cultural de los hispanos se mantuvieron, o incluso crecieron ligeramente. Aquellos que declararon que navegan por la Internet en inglés porque se sienten más a gusto en esa lengua fueron el nueve por ciento en ambas encuestas, y quienes afirmaron que prefieren el inglés porque lo entienden mejor aumentaron del ocho por ciento al 11 por ciento.

Cultura, valores, comunicación

Internet se la emplea como instrumento de comunicación directa gracias al correo electrónico o a los servicios de mensajería o conversación instantáneas. La Red también es un extraordinario recurso para propagar informaciones de la más variada índole. Puede ser -y es- herramienta de esparcimiento y diversión, lo mismo que de intercambio y educación.

Todo ello es muy sabido a estas alturas del desarrollo de la Internet. Pero además, conforme se extiende y recoge la diversidad cultural y lingüística de las comunidades que la aprovechan, la Red se convierte en espacio en el que se reproducen presencias, influencias y tendencias políticas y culturales. Por eso no es extraño que el empleo en español de la Internet aumente en los Estados Unidos, en donde las comunidades hispanas alcanzan un creciente peso demográfico y, junto con ello, en todos los terrenos.

A diferencia de los emigrantes de otros orígenes, los hispanos en los Estados Unidos han mantenido una singularidad que los distingue respecto de otros grupos poblacionales y que se ha convertido en expresión de diferencia y creatividad. Jorge Ramos, el conocido conductor del *Noticiero Univisión* -el programa de noticias de mayor audiencia en la televisión hispana en los Estados Unidos-, ha explicado así esa situación: “El poder político y económico de los latinos aumenta con cada nacimiento, con cada cruce fronterizo. El español se ha consolidado y los medios de comunicación que transmiten y publican en castellano, lejos de desaparecer, les gana terreno a las televisoras, radiodifusoras y periódicos en inglés. Los inmigrantes latinoamericanos, contrario a los que les precedieron de Europa, no han tenido que sacrificar su cultura ni sus valores para asimilarse a su nación adoptiva”.

El desarrollo de la Internet en español está fuertemente relacionado con la presencia de los hispanos en los Estados Unidos. La red de redes tiene, entre otros, efectos de cohesión cultural y

comunitaria que se expresan en el incremento de su empleo por parte de esa colectividad. La calidad y utilidad de los sitios en la Red destinados a ellos dependerán de la creatividad, pero¹ también de la exigencia que manifiesten los usuarios de tales espacios en la Internet.

Gracias a Internet, los hispanos en los Estados Unidos cuentan con un recurso que les permite afirmar su identidad y, junto con eso, acercarse a los países de donde provienen o en donde, como hacen ellos, se habla español. La Internet funciona entonces como red que cohesiona sin amalgamar, enlaza con eficacia, relaciona y resguarda intereses y valores de carácter social y cultural.

¹ Jorge Ramos Ávalos, "Ser inmigrante es 'cool' (y difícil)". *Reforma*, México, 10 de noviembre de 2002.

*Este libro se terminó de imprimir
en agosto de 2005, siendo
Director General del CIESPAL
el Dr. Edgar Jaramillo Salas.*

