

**PERSPECTIVAS REGULATORIAS
DE LA NEUTRALIDAD DE LA RED
EN ESTADOS UNIDOS**

JUAN BLANCO DÁVILA

CONTENIDO

PERSPECTIVAS REGULATORIAS DE LA NEUTRALIDAD DE LA RED en Estados Unidos. <i>Juan Blanco Dávila</i>	3
RESUMEN / ABSTRACT / KEYWORDS	
LIMINAR.....	4
SUMARIA DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DE INTERNET	5
Orígenes y punto de partida.....	5
Definición, estructura, servicios y aplicaciones	9
¿QUÉ ES LA “NEUTRALIDAD DE LA RED”?	10
APROXIMACIÓN SUCINTA A LA PROTECCIÓN JURISPRUDENCIAL DE LA PRIMERA ENMIENDA DE LA CONSTITUCIÓN, Y A LA POLÍTICA REGULATORIA DEL GOBIERNO FEDERAL EN EL ENTORNO DE INTERNET.....	11
HACIA UN SISTEMA DE SOBREPREGIOS VÍA INTERNET	17
HACIA LA DEMOCRATIZACIÓN DEL INTERNET, Y EL ROL DE LA PRIMERA ENMIENDA.....	19
ESTADO ACTUAL DEL DEBATE LEGISLATIVO	25
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFÍA	

*“We have many countries and many laws and just one Internet”
Heather Killen**

PERSPECTIVAS REGULATORIAS DE LA NEUTRALIDAD DE LA RED EN ESTADOS UNIDOS

*Juan Blanco Dávila***

RESUMEN

El siguiente escrito tiene por objeto analizar los diferentes escenarios regulatorios de la neutralidad de la red desde el punto de vista de Estados Unidos. En particular, estudia los argumentos declarados por las dos partes del actual debate sobre la neutralidad de la red a fin de determinar qué postura regulatoria ha de adoptarse. Para tal propósito, este estudio describirá la naturaleza del Internet y algunas de sus múltiples facetas tecnológicas. Adicionalmente, busca presentar el contexto jurisprudencial y de políticas regulatorias relacionado con el hecho de que la regulación estaría estrechamente ligada con disposiciones constitucionales y de mercado.

ABSTRACT

The following paper has the aim of analyzing the different regulatory scenarios of the network neutrality from the United States' point of view. In particular, it studies the current arguments asserted by both sides in connection with network neutrality debate in order to determine which regulatory position should be adopted. For such purpose, the present study will portray the nature of the Internet and some of its multiple technological facets. It also attempts to present the case-law and regulatory policy context related to the fact that regulation over the Internet it would be closely linked to constitutional and market provisions.

Keywords: *Network neutrality, net neutrality, Internet, regulatory, First Amendment, free speech, free competence, innovation, end-to-end, peer-to-peer. Neutralidad de la red, Internet, regulatorio, Primera Enmienda, libertad de expresión, libre competencia, innovación.*

* Vicepresidenta de Yahoo! Inc. – Tomado de Goldsmith, Jack y Wu, Tim, “Who controls the Internet? Illusions of a borderless world”, Oxford University Press, p.2 (2006).

** Abogado. Educación: Universidad Sergio Arboleda (“Tesis Laureada”). Especialista en Derecho Administrativo de la misma Universidad (“Becario por méritos académicos”). LL.M. en Derecho y Política de las Comunicaciones y en Derecho Administrativo y Práctica Regulatoria de American University, Washington College of Law, Program on Law and Government (“Scholar of the Year” y “Judge Jerry M. Hermele Book Award”). Autor: “ICLG to: Telecommunications Laws and Regulations 2008. Colombian Chapter”. (2007); “Política, Ley y Utopía”. Academia Colombiana de Jurisprudencia (2002)”. Experiencia: Negociador de la Comisión Nacional de Televisión (CNTV) en los Tratados de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos, y Colombia y el Triángulo Norte de Centro América. Legal Intern de la División de Análisis Estratégico y Negociaciones de la Federal Communications Commission (FCC). Abogado Asociado de Prieto & Carrizosa S.A. (actual). Docencia: Profesor de Derecho Constitucional en la Universidad Sergio Arboleda (2003–presente). Las ideas y opiniones expresadas en el presente documento no comprometen a Prieto & Carrizosa S.A. Contacto: jblando@prietocarrizosa.com.

LIMINAR

Las Leyes de Comunicaciones y de Telecomunicaciones aprobadas por el Congreso de Estados Unidos en 1934 y 1996, respectivamente, están enfrentando un intenso debate que ha puesto al Congreso de ese país en la tarea política de determinar "si el gobierno federal debe o no imponer requisitos de neutralidad de la red a los proveedores de servicios de banda ancha"¹ (que proporcionan el acceso de alta velocidad a Internet).² Del mismo modo, la Ley Clayton Antimonopolio, promulgada en 1914 bajo la administración del Presidente Woodrow Wilson, también estaría sometida al poder reformador de la rama legislativa si el Congreso introduce un nuevo proyecto de enmienda relacionado con el acceso competitivo y no discriminatorio del Internet.³

Igualmente, el derecho constitucional a la libertad de expresión, consagrado en la Primera Enmienda de la Carta, ha sido el eje central sobre el cual ha girado la controversia desatada sobre las dos posturas que se han venido presentando en Estados Unidos por el control del Internet. Por tanto, la disputa por quién debe controlar el Internet ha introducido aspectos relacionados con la conveniencia o no de regular el acceso a la red.

Por lo anterior, esta investigación tiene como objetivo principal destacar algunos comentarios

relacionados con las perspectivas regulatorias del principio de la neutralidad de la red. Para tal efecto, se espera presentar un marco mediante el cual se construyan los elementos de juicio para evaluar la necesidad de inscribirse en la defensa o ataque de dicho principio.

Aun cuando no hay consenso respecto de la definición de neutralidad de la red ni del marco regulatorio susceptible de acomodarse en su concepto, ha sido unánime el enfoque bajo cuyo influjo se sostiene que el criterio consiste en (i) mantener abierto el acceso a Internet con el fin de que los usuarios finales puedan acceder libremente a los servicios, aplicaciones y dispositivos de terceros sobre redes de banda ancha sin que el proveedor discrimine su transmisión en beneficio propio, (ii) garantizar el derecho y el deber del operador de cada red de conectarse a cualquier otra red de Internet, (iii) asegurar el derecho de los usuarios finales con el fin de establecer comunicaciones con otros usuarios finales en condiciones recíprocas, (iv) no discriminar contenidos de origen diverso (e.g. textos, imágenes, videos), y (v) consolidar la concurrencia de agentes u operadores y prestación de servicios.

La neutralidad de la red tiende entonces a relajar íntegramente el acceso al Internet para no deteriorarlo ni degradarlo mediante los criterios expuestos en precedencia. En otras palabras, su legitimidad se menoscabaría si un proveedor de servicios de banda ancha adopta o aplica regulaciones que supongan obstáculos al libre acceso (flujo) de usuarios a la red, rompiendo así los principios rectores del Internet: no discriminación, interconexión y acceso.

En síntesis, la controversia estaría sujeta, al menos, al planteamiento de las siguientes hipótesis: ¿Verizon Online DSL debería cobrarle una tarifa extra a Google Inc. para asegurar que los videos de YouTube Inc. se descarguen más rápido que los de Break.com?, o, ¿dado que Soapbox on MSN Video está aprovechando suficientes recursos de (las redes de) AT&T Communications

1 Ford, Koutsky, Spiwak, "Network Neutrality and Industry Structure", p. 150, Phoenix Center Policy Paper Series, abril (2006).

2 La Federal Communications Commission (FCC) define el servicio de banda ancha como "la transmisión de datos a velocidades que exceden los 200 kilobits por segundo (Kbps), o 200,000 bits por segundo, en por lo menos una dirección: descendente (del Internet a [la] computadora) o ascendente (de [la] computadora al Internet)". Para mayor referencia básica sobre banda ancha ver "Acceso a Internet de alta velocidad - "Banda Ancha" http://www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/spanish/sp_highspeedinternet.html.

3 109TH Congress 2D Session, H.R. 5417 [Report No. 109-541], junio 29 (2006). Nótese que este proyecto de ley no fue aprobado.

Inc., ésta debería restringir su acceso haciéndolo más lento, o bloquearlo definitivamente?

El presente artículo, entonces, está estructurado de la siguiente manera. Luego de una breve introducción, en la que se describen algunas de las circunstancias que explican el debate constitucional y competitivo que originó el flujo de contenidos vía Internet, el Capítulo 1 presenta una sumaria descripción de la naturaleza de Internet, acompañada de una sobria reseña histórica, así como de su estructura, servicios y aplicaciones, y el punto de partida de la controversia. El Capítulo 2 expone la definición de neutralidad de la red como ha sido entendida por la academia. El Capítulo 3 establece el alcance de la protección que por vía de jurisprudencia se le ha otorgado a la Primera Enmienda de la Constitución de Estados Unidos en relación con la libertad de expresión, y el desarrollo de la política regulatoria del gobierno federal norteamericano en el entorno de Internet. El Capítulo 4 analiza la tendencia según la cual una parte de la industria de las comunicaciones, medios y tecnología se ha apartado de los principios de la neutralidad de la red para reprimirlos a favor de la dinámica propia de su negocio. En el Capítulo 5, en cambio, se explican las preferencias regulatorias de quienes defienden los fundamentos de la neutralidad de la red. El Capítulo 6 considera el estado actual del debate. La última sección brinda algunas conclusiones finales, y, por último, se enlista la bibliografía que sirvió de apoyo para este trabajo de investigación.

Finalmente, cabe aclarar desde ya que este ensayo ha sido concebido desde la visión estadounidense, en donde claramente se originó la tensión entre preservar o no el principio de la neutralidad de la red, y en donde nació el Internet.

SUMARIA DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DE INTERNET

Conviene describir la naturaleza de Internet para determinar el alcance que comporta la opción de

adoptar entre una u otra perspectiva regulatoria: regular o no regular. Previo a dicho análisis, además, importa reseñar históricamente cómo ha evolucionado Internet para considerar las implicaciones regulatorias del debate actual.

ORÍGENES Y PUNTO DE PARTIDA

En una serie de investigaciones⁴ que desarrollaron el concepto de "Red Galáctica",⁵ la idea de conectar varios usuarios en diferentes computadores para recopilar datos y acceder a programas a través de una red fue planteada por Joseph Carl Robnett Licklider, un científico de la computación estadounidense,⁶ quien trabajaba para Bolt, Beranek and Newman.⁷

Dada la vulnerabilidad de la Guerra Fría, en octubre de 1962 "J.C.R". o "Lick", como conocían a Licklider, fue convocado por la Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados (DARPA por sus siglas en inglés) del Departamento de Defensa de Estados Unidos para que dirigiera la Oficina de Técnicas de Procesamiento de Información⁸ (IPTO, por sus siglas en inglés). La misión de J.C.R. residió en incrementar las investigaciones en materia de defensa aérea sobre la base de un sistema computarizado, el cual sirvió de apoyo para el desarrollo de una de las primeras redes de computadores que alimentaron los radares de defensa de Estados Unidos, y, además, para la construcción de una red electrónica que interconectó a dependencias clave del Departamento de Defensa con el Pentágono.

4 LICKLIDER, J.C.R. y TAYLOR, Robert W. "Computer as a Communication Device", Science and Technology (1968). Para mayor referencia sobre las investigaciones de J.C.R. ver "Man-Computer Symbiosis" (1960).

5 LICKLIDER, J.C.R. "On-Line Man Computer Communication" (1962) y Yost, Jeffrey R., "The Computer Industry", pp. 138-141, Greenwood Press, (2005).

6 ALLAN, Roy A., "A History of the Personal Computer: The People and the Technology", pp. 2-4, Allan Publishing, London, Ontario, Canada (2001).

7 Hoy BBN Technologies.

8 Information Processing Techniques Office.

Posteriormente, siguiendo la misma línea investigativa, la arquitectura de Internet surgió en el ámbito académico⁹ como una herramienta de cooperación del DARPA basada en una red experimental y descentralizada creada para investigaciones de defensa militar, en la cual el flujo de información no pudiera ser interrumpido. Los primeros cuatro nodos interconectados del modelo, el cual se denominó ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), fue creado en 1968 a través del *Interface Message Processor* (IMP)¹⁰ entre las Universidades de SRI (Stanford Research Institute), UCLA (University of California, Los Angeles), UCSB (University of California, Santa Barbara), y la Universidad de Utah como respuesta a la promoción de una red que conectara equipos de computación en caso de que las comunicaciones terrestres se suspendieran o cancelaran debido a una guerra nuclear.¹¹

En diciembre de 1970, ARPANET y otras redes que empezaban a asomarse en diferentes partes del mundo bajo la arquitectura inicial de interconexión, empezaron a evidenciar los obstáculos propios que involucraba la operación de diferentes protocolos de hardware y software a través del Protocolo de Control de Red (NCP, por sus siglas en inglés),¹² creado por el Network Working Group (NWG), un grupo conformado por programadores de los diferentes cuatro nodos iniciales de ARPANET.¹³

Sin embargo, entre 1973 y 1974 Vinton 'Vint' G. Cerf y Robert E. Kahn inventaron el Protocolo de Control de Transmisión (TCP, por sus siglas en inglés), uno de los protocolos primordiales para el desarrollo de Internet, lo que superó con éxito el obstáculo que reflejaba el NCP, puesto que permitió la creación de una red internacional de computadores, como el Internet, una palabra que Cerf y Kahn abreviaron de la expresión "inter-networking of networks".¹⁴

En 1978, el TCP se integró con el Protocolo de Internet (IP, por sus siglas en inglés). Así, en 1982, la Agencia de Defensa de las Comunicaciones¹⁵ (DCA, por sus siglas en inglés) adoptó el TCP/IP para la red ARPANET y MILNET (esta última de uso privativo de la fuerza pública).¹⁶ En 1983, ARPANET requirió que todos los computadores conectados debían usar TCP/IP.¹⁷ Consiguientemente, desde el 1 de enero de ese año, el TCP/IP se convirtió en el fundamento del protocolo de Internet, el cual reemplazó el NCP.

De acuerdo con el profesor Christopher H. Sterling, en 1986 la Fundación Nacional de la Ciencia (NSF, por sus siglas en inglés) y el Departamento de Defensa fundaron la columna vertebral de Internet al tiempo que contribuyeron al desarrollo de las redes de NSFNET y MILNET, respectivamente.¹⁸ Dichas redes, las cuales se caracterizaron por haber sido el reemplazo de ARPANET, concurren al desarrollo actual de la "red en árbol" (NSFNET), y del NIPRNET, la red de Intranet del Pentágono.

Posteriormente, en 1989, el modelo de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI, por sus siglas en inglés) abrió las posibilidades para integrar

9 LESSIG, Lawrence, *"Code and Other Laws of Cyberspace"*, p. 25, Basic Books, (1999).

10 FOROUZAN, Behrouz A; CHUNG FEGAN, Sophia, *"Business Data Communications"*, p. 278, Mc Graw-Hill Higher Education, (2002).

11 CLARK, Martin P., *"Data, Networks, IP and the Internet, Protocols, Design and Operation"*, pp. 1-2, Wiley, (2003).

12 CERF, Vinton G. and KAHN, Robert E., *"From Gutenberg to the Internet: A Sourcebook on the History of Information Technology"*, Ed. Jeremy Ed. Norman, Norman Publishing, 2005, pp. 871 y ss.

13 OKIN, J. R., *"The Internet Revolution: The Not-For Dummies Guide, to the History, Technology and Use of the Internet"*, Ironbound Press, p.150 (2005).

14 CERF, Vinton G. and KAHN, Robert E., *Op. Cit.*

15 Actualmente llamada "Defense Information Systems Agency" (DISA).

16 CERF, Vinton G. and Kahn, Robert E., *Op. Cit.*

17 *Ibíd.*

18 STERLING, Christopher H; BERNT, Phyllis W; and WEISS, Martin B. H., *"Shaping American Telecommunications: A History of Technology, Policy and Economics"*, Ed. Routledge, p. 249, (2006).

protocolos en la arquitectura de Internet, caso que permitió, además, la interconexión de redes de estructuras heterogéneas y el potencial para que los computadores de diferentes fabricantes se pudieran comunicar entre sí.¹⁹

En el mismo año, en el Centro Europeo para la Investigación Nuclear (CERN, por sus siglas en inglés) el físico inglés Sir Timothy John Berners-Lee, con la colaboración del ingeniero belga Robert Cailliau, inventó el hipertexto global, lo que, entre 1991 y 1992, se conoció como la World Wide Web (www).²⁰ En marzo de 1989, Berners-Lee le presentó al CERN un sistema de "distribución informática" contenido en su ensayo "Information Management: A Proposal",²¹ cuyo desarrollo constituyó la esencia del HTML (HyperText Markup Language), del HTTP (HyperText Transfer Protocol) y del URL (Uniform Resource Locator), que son actualmente los principales estándares tecnológicos del Internet.

Las estructuras precedentes comparten un mismo hilo conductor, el cual sirve de apoyo como punto de partida para el presente estudio. Justamente, al margen de las razones ulteriores que dieron lugar al origen del Internet (científico-académico o militar), se afirma el argumento característico que tiene entusiasmados a sus usuarios en este debate y comprometidas dos leyes de Estados Unidos:²² el principio de "extremo a extremo" ("*End-to-End argument*" o "e2e") descrito en 1984 por Jerome Saltzer, David Clark y David Reed en su ensayo "End-to-End Arguments in System Design."²³

La explicación de este principio se basa en un enunciado muy simple: la "inteligencia"²⁴ de la red se origina en los extremos, es decir, en los usuarios (terminales).²⁵ Ahora bien, dado que la red es un mecanismo de transporte digital que no distingue ni discrimina contenidos porque precisamente son elegidos y decididos por los usuarios (quienes lo producen y lo transmiten), su importancia reside en que su diseño lleva in-sito un modelo democrático, el cual considera a la red como un medio que no favorece a ningún servicio, aplicación o dispositivo porque todos tienen las mismas condiciones para participar en la construcción de dicho modelo.

La democratización de la red implica entonces el traslado del poder de creación al usuario, quien, en su calidad de "terminal" o "extremo", selecciona y genera el contenido en forma autónoma y ubicua. En otras palabras, bajo el principio de e2e, el control de los contenidos es ejercido por los mismos usuarios en la medida en que éstos deciden qué servicios, aplicaciones o dispositivos tienen la virtualidad de penetrar la red sin que se encuentren subordinados a la intervención de un tercero (e.g. compañía de televisión por cable o de telefonía) que deteriore u obstruya (controle) el tráfico. Es así como "[e]l diseño básico del Internet habilita a cualquiera para enviar cualquier cosa a cualquiera sin ningún control en la mitad de la red."²⁶

19 WRIGHT, Edwin y REYNDERS, Deon, "*Practical Telecommunications and Wireless Communications. For Business and Industry*", pp. 20-26, Elsevier (2004).
20 BIAGI, Shirley, "*Media/Impact: An Introduction to Mass Media*", p. 190, Thomson Wadsworth, (2005), y Madden, Gary G., "*World Telecommunications Markets*", p.30, Edward Elgar Publishing (2003).
21 MADDEN, Gary G., "*Emerging Telecommunications Networks*", p.32, Edward Elgar Publishing (2003).
22 Ley de Comunicaciones (1934) y Ley de Telecomunicaciones (1996).
23 SALTZER, J. H.; CLARK, David; y REED, David, "*End-to-End Arguments in System Design*", ACM Transactions on

Computer Systems (TOCS), Vol 2. Issue 4, pp. 277-288, Nov. (1984).
24 En la práctica, las redes actuales de comunicaciones utilizan dos estructuras básicas conforme a la ubicación de la "inteligencia" o el control. Las redes son (i) centralizadas ("core"), como los servicios postales o telefónicos, o (ii) abiertas ("edge"), como el Internet.
25 SÁNCHEZ Cegarra, "*Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica*", Ed. Díaz de Santos, p. 316 (2005), y Lessig, Lawrence, "*Hearing on 'Net Neutrality'*", Senate Committee on Commerce, Science and Transportation, p.3, Feb. 7 (2006).
26 BENKLER, Yochai, "*The Logical Layer: End-to-End*", Berkman Center for Internet & Society at Harvard Law School, Brochure, p.5 (2005).

En plena concordancia con lo expuesto anteriormente, se observa que dicho principio se traduce en la promoción de la libertad de expresión en su condición de derecho constitucional fundamental. Precisamente, la orientación constitucional que comporta el alcance de la Primera Enmienda de la Constitución de Estados Unidos en referencia al libre flujo de Internet, está marcada por una protección similar a la que recibe la prensa tradicional de ese país.²⁷ Por cuanto antecede, la jurisprudencia de la Corte Suprema relacionada con la primera provisión del Bill of Rights ha sido clara en desproteger los servicios de radiodifusión²⁸ mientras que ha establecido el mayor grado de tutela constitucional a la prensa y al Internet.²⁹ Con razón el profesor Lawrence Lessig ha dicho que "[...] bajo la Primera Enmienda sería imposible imaginar al gobierno otorgando licencias para periódicos."³⁰

Siguiendo este razonamiento, el principio del e2e ha llevado a que los usuarios exploten la red para intercambiar archivos en cualquier formato digital, como texto, video, audio o software. Adicionalmente, aplicaciones como VoIP, mensajería instantánea, foros de discusión y *streaming media* (video y radio) han dado lugar a un nuevo modelo arquitectónico de Internet conocido como red informática *peer-to-peer* o entre iguales (P2P), mediante el cual los usuarios se comportan como administradores de la red porque todos (los "extremos") contribuyen en forma simultánea al tráfico de la banda ancha.

La utilidad principal del esquema del P2P consiste en que con el poder de creación de los usuarios, se optimiza la construcción y el desarrollo

de nuevas tecnologías sobre la plataforma de Internet, todo lo cual es prueba para defender los argumentos en que se apoyan los principios de la neutralidad de la red. Sin embargo, las debilidades relacionadas con la vulnerabilidad de los programas en materia de seguridad y las violaciones reiteradas al derecho de autor han lesionado la ventaja del esquema.

En atención a este último punto, es importante destacar el siguiente caso. Aunque el sistema de distribución de archivos del diseño inicial de Napster no concordaba exactamente con el esquema de P2P en razón a que utilizaba un servidor o comando central que almacenaba música protegida por el derecho de autor en formato MP3, la cual no se transfería (compartía) directamente entre los usuarios de computador a computador,³¹ el nacimiento de los dispositivos de entretenimiento tales como reproductores MP3 y iPod se debió en buena medida al intercambio en línea de estos archivos.

No obstante haber sido el preámbulo para el desarrollo de dichos dispositivos, el primer software de Napster fue objeto de varios litigios por violación al derecho de autor de las principales compañías discográficas de Estados Unidos. En 2001, en el caso *A & M Records INC. v. Napster (Napster)*, la Corte de Apelaciones del Noveno Circuito de California confirmó la decisión del Tribunal Federal mediante la cual se le impuso a Napster una medida cautelar (*preliminary injunction*) por haber incurrido en responsabilidad indirecta (*vicarious liability*) al coadyuvar a la infracción al derecho de autor (*contributory infringement*) mediante el programa de MusicShare.³²

Si bien *Napster* es un caso característico del derecho de autor en el contexto digital, su modelo original pone de presente una realidad propia de

27 Para mayor referencia, ver: 418 U.S. 241, "*Miami Herald Publishing Co. v. Tornillo*" (1974).

28 Para mayor referencia, ver: 395 U.S. 367 "*Red Lion Broadcasting Co. v. Federal Communications Commission*" (1969).

29 Para mayor referencia, ver: 521 U.S. 844 "*Reno v. American Civil Liberties Union*" (1997).

30 LESSIG, Lawrence, "*Code Version 2.0*", pp. 271-272, Basic Books (2006).

31 CARTER, T. Barton, FRANKLIN, Marc A, y WRIGHT Jay B, "*The First Amendment and the Fourth State. The Law of Mass Media*", Foundation Press, pp. 1054-1075 (2005).

32 *Ibid.*

la neutralidad de la red, la cual, para el presente análisis regulatorio, consiste en que los usuarios de Internet están habilitados para compartir material entre sus discos duros sin que un tercero degrade u obstruya el tráfico que ellos mismos han generado. Respecto de las particularidades del derecho de autor derivadas del P2P, el presente ensayo se limitará a indicar que la opinión de la Corte de Apelaciones en *Napster* se basó, principalmente, en que "[s]i el operador de un sistema informático tiene noticia de un material ilícito específico en su sistema y no elimina dicho material del mismo, el operador tiene conocimiento y contribuye a la infracción directa. El sumario apoya la conclusión del Tribunal del Distrito de que Napster tenía conocimiento verdadero de que materiales ilegítimos específicos estaban disponibles en su sistema, que podía bloquear el acceso a los mismos por parte de los proveedores de dichos materiales y no los retiró de su sistema."³³

DEFINICIÓN, ESTRUCTURA, SERVICIOS Y APLICACIONES

El numeral 1 del literal (e) de la Sección 230 de la Ley de Telecomunicaciones define el término de Internet como "una red computacional de redes, tanto federales como no federales, de datos conmutables, empaquetados e interoperables."³⁴

Por su parte, la Corte Suprema de Estados Unidos describe el Internet (*Interconnected Networks*)³⁵ como una "red internacional de computadoras interconectadas."³⁶ De forma similar, la Corte Distrital de Estados Unidos para el Distrito Este de Pennsylvania lo ha precisado como un

"vasto medio interactivo consistente en una red descentralizada de computadores alrededor del mundo".³⁷ De otro lado, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) lo ha explicado como "una red de redes comunicadas entre sí, basada sobre un conjunto de protocolos de software que dirigen el tráfico de modo que la información pueda transmitirse entre las redes. El TCP/IP, actualmente el principal protocolo de comunicación vía Internet, define las reglas mediante las cuales los paquetes de datos son dirigidos y son transmitidos a través de fibra física, cobre, satélite, y redes radiofónicas."³⁸

Las cuatro definiciones anteriores coinciden con el hecho de que el Internet, según el profesor David G. Post, tiene un carácter global o "a-jurisdiccional", en virtud del cual la "locación física y las fronteras físicas son irrelevantes [...]".³⁹ El diseño descentralizado de Internet⁴⁰ comprende una especificidad que permite analizar las perspectivas regulatorias de la neutralidad de la red en toda su dimensión: la independencia de un punto central de control se traduce en que todos los computadores interconectados a la red están dotados de los mecanismos tecnológicos necesarios para ejecutar funciones por sí mismos, caso en el cual se excluye radicalmente la participación de un tercero que interrumpa o controle el proceso de enviar y recibir paquetes de información, legitimando así las propiedades del e2e.

33 Cfr. *Napster*, 114 F. Supp. 2d at 918, 920-21, y De Freitas, Eduardo, "Algunos casos de piratería en Internet", *Pensar el Libro*, Ed. 02, p.4, Julio (2005).

34 Ley de Telecomunicaciones (1) e) §320 (1996).

35 ZURDO Sáiz, David; SICILIA, Alejandro; y ACEVEDO QUERO, Fernando, "Internet, Guía Rápida", p. 3, Thomson Learning Ibero, (2002).

36 Cfr. *Reno v. ACLU*, 521 U.S. 844, 849-50 (1997)

37 Cfr. *American Library Association, Inc. v. United States*, 201 F.Supp. 2d 401 (2002).

38 Cfr. 47 U.S.C. § 230 (f) (1); y Kennard, William E. "A Regulator's Guide to Building a Global Information Community", p. 80, (1999); y FCC, "IP-Enabled Services Notice of Proposed Rulemaking", Released March 10 (FCC 04-28), p. 7, nota 23 (2004); y "Policy Statement", Released September 23, (FCC 05-151), p. 1, nota 1. (2005) <http://www.publicknowledge.org/pdf/FCC-05-151A1.pdf>.

39 POST, David G., "Anarchy, State, and the Internet: An Essay on Law-Making in Cyberspace", *J. ONLINE L. art.* 3, par. 36 (1995).

40 *Ibid.* par. 38.

El diseño original de Internet se limitaba a enviar y recibir correos electrónicos. Ya cuando Berners-Lee inventó el www, Internet se impuso cómodamente como el medio de comunicación más aprovechado del mundo.⁴¹ No en vano, programadores de software han desarrollado servicios⁴² y aplicaciones⁴³ habilitados de IP que incluyen un vasto elenco de opciones, dentro de las cuales cabe destacar navegadores web, motores de búsqueda, transacciones comerciales, servicios de banca en línea, blogs, redes profesionales o de negocios y sociales, juegos en línea, mapas y navegación, enciclopedias libres, bibliotecas y librerías, IPTV, videos, voz sobre IP complementada con conversaciones en línea a través de mensajes instantáneos, video y transmisión de datos, educación a distancia y salones de Internet, video por suscripción, telemedicina y centros de soporte al consumidor.⁴⁴

La relevancia de las aplicaciones y servicios descritos anteriormente reside básicamente en que los servicios habilitados tradicionales están sujetos a proveer nuevos dispositivos (con mayor capacidad) que beneficien la viabilidad de velocidades mayores a través de banda ancha, lo que ha hecho que los servicios de telefonía migren hacia las redes de IP o de nueva gene-

ración (NGN, por sus siglas en inglés)⁴⁵. Así, de acuerdo con la publicación *"Una Nación en línea: entrando a la era de banda ancha"*⁴⁶ de la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información (NTIA, por sus siglas en inglés) los resultados estadísticos indicaron que entre septiembre de 2001 y octubre de 2003 el número de hogares con conexiones a Internet creció 12.6%. Aunque el estudio no tuvo en cuenta las conexiones sobre líneas de abonado digital (DSL, por sus siglas en inglés), dicha cifra reveló que la transición de conexiones por línea conmutada o *dial-up* a conexiones de alta velocidad ha crecido significativamente respecto a los años anteriores, lo que indica, además, que la presencia de banda ancha en los hogares está marcando una inclinación especial hacia las actividades en línea, tales como entretenimiento y almacenamiento de información.

¿QUÉ ES LA "NEUTRALIDAD DE LA RED"?

Visto lo anterior, el término de "neutralidad de la red" fue descrito en el 2003 por el profesor Tim Wu, de la facultad de derecho de Universidad de Columbia, en su ensayo rotulado bajo el título *"La Neutralidad de la Red, Discrimina-*

41 Considerese que según www.internetworldstats.com actualmente hay 1.244.449.601 de usuarios en el mundo, de los cuales 234.788.864 están ubicados en Norteamérica, lo que representa un 70.2% de penetración con respecto a la población, la más alta del mundo <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>.

42 De acuerdo con la FCC, "los "servicios" habilitados de IP podrían incluir las capacidades digitales de comunicaciones de velocidades cada vez más altas, que utiliza varias tecnologías de la red de la transmisión, y que tiene generalmente en común el uso del Protocolo del Internet". (ver FCC, *"IP-Enabled Services Notice of Proposed Rulemaking"*, p. 2. *Ibid.*).

43 Las "aplicaciones" habilitadas de IP podrían incluir las capacidades basadas en software de niveles más altos que pueden ser invocadas por el cliente o en el beneficio del cliente para proporcionar las funciones que utilizan las comunicaciones (ver FCC, *"IP-Enabled Services Notice of Proposed Rulemaking"*, *Ibid.*).

44 *Ibid.* p. 8, num. 9.

45 OSPITEL, *"Redes de Próxima Generación (1) Estándares UIT-T, Recomendación Y.2001 (2005). De acuerdo con el Grupo de Estudio 13 del Sector de Normalización de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), una NGN es una "[r]ed basada en paquetes que permite prestar servicios de telecomunicación y en la que se pueden utilizar múltiples tecnologías de transporte de banda ancha propiciadas por la QoS (Quality of Service), y en la que las funciones relacionadas con los servicios son independientes de las tecnologías subyacentes relacionadas con el transporte. Permite a los usuarios el acceso sin trabas a redes y a proveedores de servicios y/o servicios de su elección. Se soporta movilidad generalizada que permitirá la prestación coherente y ubicua de servicios a los usuarios"*. http://www.osiptel.gob.pe/OsiptelDocs/GCC/noticias_publicaciones/publicaciones/FILES/boltec022005.pdf.

46 El estudio está disponible en <http://www.ntia.doc.gov/reports/anol/NationOnlineBroadband04.htm>.

ción de banda ancha".⁴⁷ En concreto, la neutralidad de la red es el principio a través del cual los usuarios de Internet deben tener el control del contenido al que acceden y de qué aplicaciones escogen utilizar en la red. Su fundamento no sólo obedece a una justificación histórica, dadas las condiciones en que el Internet nació y se ha desarrollado, sino también a un postulado marcado por la promoción del derecho a la competencia.⁴⁸ De acuerdo con Wu, "[l]a idea es que una red pública de información (...) aspire a tratar todo el contenido, los sitios [web] y las plataformas igualmente."⁴⁹

APROXIMACIÓN SUCINTA A LA PROTECCIÓN JURISPRUDENCIAL DE LA PRIMERA ENMIENDA DE LA CONSTITUCIÓN, Y A LA POLÍTICA REGULATORIA DEL GOBIERNO FEDERAL EN EL ENTORNO DE INTERNET

En 1997, en el caso *Reno Attorney General of the United States v. American Civil Liberties Union (Reno)*,⁵⁰ la Corte Suprema de Justicia de Estados Unidos confirmó el mandato constitucional según el cual "[e]l Congreso no hará ninguna ley (...) que coarte la libertad de expresión (...)"⁵¹ en referencia a la Ley de Decencia en las Comunicaciones (CDA, por sus siglas en inglés), cuyas disposiciones imponían restricciones a los menores de edad al prevenir el acceso a material "indecente" y "patentemente ofensivo" a través de Internet. A juicio de la Corte, la vaguedad y la imprecisión de dichos términos fue suficiente para ratificar el fallo proferido por un panel de

tres jueces de la Corte del Distrito Este de Pensilvania, que declaró inconstitucional el contenido del CDA por considerarlo un ataque frontal a la Primera Enmienda.

En la misma providencia, la Corte advirtió que "[n]inguna entidad controla el Internet dado que es un acoplamiento o matriz mundial de centenares de millares de redes controladas y operadas por centenares de millares de personas"⁵² La Corte reiteró la plena protección de la Primera Enmienda que reciben los medios impresos (prensa) al tiempo que los identificó con "los amplios foros democráticos de Internet",⁵³ además de confirmar la limitada protección que esa Enmienda le da a la radiodifusión.

Aquí es pertinente destacar que el esfuerzo legislativo por regular los derechos de los menores con ocasión de la divulgación de contenidos pornográficos a través de Internet, ha sido limitado por el juez constitucional en el sentido de que ontológicamente no es dable calificar qué contenido es "indecente" o "patentemente ofensivo" y cuál no, pues el examen de todo juez debe ser objetivo. No significa esto que la jurisprudencia estadounidense desproteja a los menores de edad frente al poder apabullante del Internet, sino que no está autorizada para realizar juicios subjetivos sobre términos que lindan con otro derecho: el de la expresión. Por ello, además, se ha referido a la utilización de alternativas tecnológicas que les permita a los adultos bloquear el acceso a los sitios web pornográficos.

En *American Library Association, Inc. v. United States (2002)*,⁵⁴ por su parte, la Corte Distrital de los Estados Unidos para el Distrito Este de Pensilvania precedió su opinión observando que las barreras de entrada para quien desee proveer o distribuir información a través de Internet son

47 TIM, Wu, "Network Neutrality, Broadband Discrimination", *Journal of Telecommunications and High Technology Law*, Vol. II. University of Colorado School of Law, (2003).

48 *Ibid*, p. 142.

49 TIM, Wu, *Network Neutrality FAQ*, http://www.timwu.org/network_neutrality.html.

50 Cfr. 521 U.S. 844, 849-50 (1997).

51 Constitución de Estados Unidos, Primera Enmienda.

52 Reno, *ibidem*.

53 *Ibidem*.

54 Cfr. 539 U.S. 194 "American Library Association, Inc. v. United States" (2002).

escasas. Y en relación con la atribución gubernamental para intervenir el acceso a Internet, en *Reno*⁵⁵ la Corte Suprema acogió el principio en virtud del cual Internet está emplazado a recibir la más alta protección frente a la función ejecutiva.

Las regulaciones de la FCC han sido diseñadas para promover las condiciones sociales y económicas del sector de las comunicaciones. En otros términos, Estados Unidos ha conducido un modelo regulatorio a través de un régimen basado en tres elementos fundamentales: (i) políticas de contenido social, (ii) sistemas de promoción de la competencia, y (iii) estándares que reduzcan o minimicen la regulación.

La base de la política social se ha dado, por ejemplo, en el ámbito regulatorio del acceso a la comunidad con discapacidades, en el número de emergencia (911), en la protección al consumidor, y en el régimen del acceso universal.

Los factores económicos han encontrado fundamento en un ambiente competitivo con una limitada intervención del Estado en donde la asignación de recursos económicos es regida generalmente por el libre mercado.⁵⁶ En cuanto a estas políticas, es útil subrayar que la Sección 202 (a) de la Ley de Comunicaciones de 1934 ordena que los proveedores tradicionales de servicios de telecomunicaciones en Estados Unidos "no harán ninguna discriminación injusta o irrazonable sobre cargos, prácticas, clasificaciones, regulaciones, facilidades o servicios (...) o (...) harán o darán ninguna preferencia indebida o irrazonable a ningún particular, clase de personas o localidad (...)"⁵⁷

No obstante, en el 2002 la FCC a través de un *Declaratory Ruling* determinó que el servicio de cable módem no era un servicio de telecomunicaciones, sino un servicio de información sujeto a menor regulación bajo el Título I.⁵⁸ Posteriormente, en el 2005, la Corte Suprema respaldó la decisión de la FCC en el caso *National Cable & Telecommunications Association v. Brand X Internet Services*,⁵⁹ en el cual se clasificó el servicio de banda ancha como un servicio de información y se estableció que las redes de Internet por cable y teléfono debían recibir un trato diferente. Finalmente, en el segundo semestre del 2005, la FCC estableció mediante un *Report and Order* que el servicio de DSL tampoco era un servicio de telecomunicaciones, por la cual la disposición de no discriminación de la Sección 202 (a) de la Ley de Comunicaciones no aplica a los proveedores de servicio de banda ancha.

Debido a que los servicios de DSL fueron clasificados como "servicios de información", en contraste con los "servicios de telecomunicaciones," las compañías de cable y las compañías telefónicas que ofrecían servicios de Internet de banda ancha no fueron obligadas a observar las disposiciones regulatoria del Título II de la Ley de Comunicaciones (relacionadas con *common carriers*).⁶⁰ Dicho Título impone estrictos requisitos anti-discriminatorios, de acceso, y de interconexión.⁶¹ Como resultado de esta evolución regulatoria y jurisprudencial, los proveedores de acceso a Internet de banda ancha están sujetos a una menor vigilancia por parte del gobierno.

En este punto, es procedente señalar dos de los mandatos que postula el preámbulo de la Ley de Telecomunicaciones de 1996 cuando dispone que la *promoción de la competencia* y la *reducción de la regulación* son principios de la reducción de precios, mejoramiento de la calidad del servi-

55 Cfr. 521 U.S. 844 "*Reno v. American Civil Liberties Union*" (1997).

56 KANG, Jerry, "*Communications Law and Policy. Cases and Materials*", Foundation Press, pp. 35-43 (2005).

57 Communications Act of 1934, 48 Stat. 1064 (1934), as amended, 47 U.S.C.A § 151 et. seq.

58 Cfr. 47 U.S.C. §151 et seq.

59 545 U.S. (2005).

60 47 U.S.C. §201 et seq.

61 *Ibid.*

cio (QoS, por sus siglas en inglés) y estimulación del desarrollo de nuevas tecnologías. Además, el numeral 3 del literal (a) de la Sección 230 dispone que el Internet y otros servicios interactivos de computación ofrecen un foro para una verdadera diversidad de discurso político, oportunidades únicas para el desarrollo cultural y una multitud de vías para la actividad intelectual. Por su parte, el numeral 4 de esa Sección declara que el Internet y otros servicios interactivos de computación han florecido con un mínimo de regulación gubernamental. Y el numeral 2 del literal (b) de la misma Sección ordena que es política de Estados Unidos preservar la dinámica competitiva y de libre mercado que actualmente existe para el Internet y otros servicios interactivos de computación, sin trabas de la regulación federal o estatal.⁶²

Cabe observar que la reducción de la regulación y las políticas de contenido social constituyen el apoyo de la promoción de la competencia y la inversión a través de la remoción de barreras discriminatorias, y la consecución de objetivos sociales asentados en la seguridad pública y en la protección al consumidor.

Como quiera que el esquema regulatorio de la FCC ha seguido estrechamente un mandato jurisprudencial y legislativo imperturbable por las agencias involucradas en la industria de las comunicaciones (e.g. FCC, NTIA, FTC), el rol del gobierno en materia de Internet ha consistido en asegurar el interés público a través de mínimos estándares de regulación.⁶³ En ese sentido, la FCC ha estimulado una regulación discreta para facilitar la transición de la telefonía tradicional a la IP,⁶⁴ todo lo cual ha sido consistente con otras disciplinas del sector susceptibles de regulación, como es el caso de las políticas sobre la apertura del mercado satelital, las cuales están

enmarcadas dentro de la eficiente utilización del recurso del espectro orbital y de la *Política de Cielos Abiertos*, clave para el despegue de uno de los actores centrales del debate actual sobre la neutralidad de la red: la industria del cable, razón por la cual es importante detallar en seguida cómo se abrió el mercado satelital.

Las primeras licencias satelitales no gubernamentales (Domsat I, por sus siglas en inglés)⁶⁵ fueron expedidas por la FCC en 1973⁶⁶ al tiempo que cinco compañías fueron autorizadas por esa agencia para construir los sistemas que proveerían los servicios satelitales únicamente dentro de Estados Unidos.⁶⁷ Consecuentemente, la discusión se orientó a determinar el poder legal⁶⁸ de la FCC para autorizar la construcción y operación de satélites domésticos teniendo en cuenta las normas contenidas en las leyes de Comunicaciones de 1934 y de Comunicaciones Satelitales de 1962⁶⁹, cuyo fundamento es aquel que sirve de fundamento para la búsqueda del interés público nacional (comunicaciones domésticas) contrastado con la capacidad y desarrollo de las comunicaciones internacionales satelitales.⁷⁰

La FCC dedujo entonces que el interés público nacional no contrariaba la primera sección de la Ley de Comunicaciones de 1934.⁷¹ De esta forma, la Comisión concluyó la discusión indicando las

62 Ley de Telecomunicaciones, §320 (1996).

63 FCC, "IP-Enabled Services Notice of Proposed Rulemaking", p. 2. *Ibid.* (2004)

64 *Ibid.* p. 5.

65 En inglés, *Domestic Communication Satellite Facilities* FCC, "Domestic Satellite Facilities, 22 F.C.C.2d 86" (1970) (*Domsat I*).

67 Reforma a las políticas regulatorias de la FCC en relación con la administración de satélites domésticos y sistemas satelitales internacionales, NPR, 1, (1995).

68 Para mayor referencia sobre el concepto de "poder legal" en el contexto del derecho constitucional estadounidense ver Kang, Jerry, *Op. Cit.*, pp. 43-60.

69 Cfr. FCC, "Domestic Satellite Facilities, 22.F.C.C. 2d 86" (1970)(*Domsat I*).

70 1970 WL 18002, p.*2 (F.C.C.).

71 Ver Communications Act of 1934, § 1, 47 U.S.C. 151, "to regulate 'interstate *** commerce in communication by wire and radio so as to make available, so far as possible, to all people of the United States a rapid, efficient, nationwide *** wire and radio communication service with adequate facilities at reasonable charges ***", 1970 WL 18005, *7, *8, *15 (F.C.C.).

diferencias entre estaciones de radio (satélites) y radio comunicaciones (comunicaciones satelitales) para establecer el ámbito de la ley y su poder legal para autorizar satélites estadounidenses domésticos de propiedad privada.⁷² En otros términos, la FCC encontró que las disposiciones de las leyes de 1934 y de 1962 la habilitaban para otorgar licencias satelitales domésticas.⁷³

Conforme a Domsat I, en 1999 la FCC publicó la *Política de Cielos abiertos* dentro de la *Guía Regulatoria para la Construcción de una Comunidad Global de la Información* indicando que su propósito "es el de proporcionar la máxima flexibilidad a los licenciarios en la operación de sus sistemas para colmar las demandas del mercado con una regulación mínima"⁷⁴

La FCC ha diseñado tres elementos primordiales para el desarrollo de las aplicaciones de Internet a través de la banda ancha: competencia, inversión y *neutralidad tecnológica*. Este último elemento afecta directamente los preceptos básicos sobre los cuales está establecida la neutralidad de la red, en la medida en que facilita un *tratamiento equitativo* y estimula la *creación*.⁷⁵ Así, una política dirigida a proporcionar principios regulatorios neutrales e innovadores son el punto de partida de la defensa sectorial para preservar la naturaleza abierta y libre de Internet.

En el mismo sentido, el gobierno federal ha venido promoviendo políticas no regulatorias en relación con el desarrollo de un mercado global para el comercio electrónico. Fue así como en 1997 la

Casa Blanca publicó un documento titulado "*Un marco para el Comercio Electrónico Global*";⁷⁶ mediante el cual señala cinco principios rectores para el tratamiento regulatorio del comercio electrónico, los cuales pueden abreviarse de la siguiente manera: (i) el sector privado debe liderar el mercado del comercio electrónico; (ii) el comercio electrónico debe ser gobernado por las fuerzas del mercado, mas no por acciones regulatorias; (iii) de ser necesaria la intervención del gobierno, éste debe adoptar una conducta regulatoria predecible, mínima, consecuente y simple para el comercio; (iv) el gobierno debe seguir un enfoque descentralizado y tecnológicamente neutral que permita reconocer las cualidades únicas del Internet; y (v) dado que el Internet no tiene fronteras ni límites, el comercio electrónico debe facilitarse sobre la base de un mercado global.

De acuerdo con el expresidente de la FCC, William E. Kennard,⁷⁷ dichos principios fueron establecidos para que los gobiernos se abstengan de imponer políticas regulatorias innecesarias que puedan contener el desarrollo del Internet y el comercio electrónico. Siguiendo esta misma orientación regulatoria, en materia de Internet la FCC le ha atribuido la acelerada evolución a la no intervención del gobierno. El enfoque regulatorio de la no intervención presentado por el mismo Kennard asegura que "[e]l Internet ha evolucionado a un ritmo sin precedentes, debido en gran medida a la ausencia regulatoria del gobierno".⁷⁸ Por ello, exhorta a "las agencias regulatorias [para que se abstengan] de tomar medidas que pudieran reprimir el crecimiento de Internet",⁷⁹ pues "la regulación innecesaria puede inhibir el desarrollo global y la expansión de la infraestructura y servicios de Internet".⁸⁰

72 La base legal encontrada por la FCC consiste en que las Secciones 1, 2, 3, 4 (i) y (j), 214, 301, 303, 307-309 y 403 de la Ley de Comunicaciones (1934), y las secciones 102 (d) y 201 (d) de la Ley Comunicaciones Satelitales (1962) son aplicables par a las comunicaciones satelitales domesticas, ergo las licencias satelitales domesticas caen dentro de su ámbito.

73 Cfr. 1970 WL 18005, p. *45 (F.C.C.).

74 KENNARD, William E., Op. cit. Cap. VIII. p.1

75 FCC, "*Statement of Broadband Policy*" <http://www.fcc.gov/broadband/>.

76 The White House, "*A Framework for Global Electronic Commerce*", julio 1 (1997).

77 KENNARD, William E., Op. cit. Cap. IX. p. 3.

78 *Ibid.*

79 *Ibid.*

80 *Ibid.*

No en vano, concluye señalando que "para asegurar que Internet se encuentre disponible para la mayor cantidad de personas posibles, la FCC ha adoptado una política de no intervención para los temas relacionados con Internet",⁸¹ de modo que "los encargados de elaborar políticas [regulatorias] deben evitar medidas que puedan limitar el inmenso potencial de Internet",⁸² con lo cual ha adoptado una política de no intervención frente al Internet.

Finalmente, el postulado axial de la política regulatoria del Internet fue definido el 8 de febrero de 2004 por el expresidente de la FCC, Michael K. Powell, quien planteó una serie de principios o estrategias de observancia que guiarían la política de la Comisión en relación con esa industria. En un discurso pronunciado en la Facultad de Derecho de la Universidad de Colorado, Powell adoptó la promoción de las "*Libertades de Internet*" a través de cuatro principios. Fue así como las libertades que arguyó el excomisionado para preservar la naturaleza de Internet fueron las siguientes:⁸³

1. "Libertad de Acceso a Contenidos. Primero, los consumidores deben tener acceso al contenido legal que elijan.

Los consumidores esperan poder dirigirse a donde quieran utilizando conexiones de banda ancha, y los que han migrado desde conexiones ordinarias ("dial up") cuestionarían el hecho de pagar un sobreprecio por la banda ancha si dicho acceso bloqueara determinados contenidos. Por tanto, animo a todos los sectores de la industria a que se comprometan a permitir a los consumidores el acceso al contenido que decidan. Reco-

nozco que los operadores de la red tienen la necesidad legítima de gestionar sus redes y asegurar una calidad de servicios, y por ello algunos límites razonables pueden recogerse en los contratos de suministro. Tales límites, no obstante, deberían ser claros y expresos y reducidos a lo estrictamente necesario.

2. Libertad de Uso de aplicaciones. Segundo, los consumidores deberían poder ejecutar las aplicaciones elegidas por ellos.

Como en el acceso al contenido, los consumidores esperan poder ejecutar sobre el Internet cualquier aplicación que ellos decidan. Nuevamente, tales aplicaciones son críticas para continuar la migración a la banda ancha porque pueden impulsar la demanda necesaria para la difusión de la banda ancha. Los desarrolladores de aplicaciones deben tener confianza de que sus productos continuarán funcionando sin interferencia de otras compañías. Nadie puede saber con seguridad qué aplicaciones triunfadoras ("killer-app") emergerán para inducir la oferta de las tecnologías de alta velocidad de la siguiente generación. Por tanto, animo a todos los sectores de la industria a permitir que el mercado haga su trabajo y a permitir a los consumidores ejecutar libremente sus aplicaciones, a menos que excedan de las limitaciones acordadas en los contratos de suministro o provoquen daños a la red del proveedor.

3. Libertad de conectar Dispositivos Personales. Tercero, los Consumidores deberían poder conectar cualquier dispositivo a sus conexiones domésticas de alta velocidad.

Porque los dispositivos otorgan a los consumidores más elección, valor y personalización con respecto a su uso de las conexiones de alta velocidad, son así mismo críticos para el futuro de la banda ancha. Por tanto, animo a todos los sectores de la industria a

81 Ibid.

82 Ibid.

83 POWELL, Michael K., "Preserving Internet Freedom: Guiding Principles for the industry", Silicon Flatirons Symposium on "The Digital Broadband Migration: Toward a Regulatory Regime for the Internet age", University of Colorado School of Law, Boulder Colorado, Feb. 8 (2004).

que permitan a los consumidores conectar cualquier dispositivo de su elección a las conexiones de banda ancha, en la medida en que dichos dispositivos operen con limitaciones acordadas en el suministro y no causen daños a la red del proveedor o permitan la defraudación en el suministro.

4. Libertad de obtener información sobre el Plan de Servicio. Cuarto. Los Consumidores deberían poder recibir información completa sobre los planes que afecten al servicio contratado por ellos.

En términos simples, tal información es necesaria para asegurar que el mercado trabaje. Los proveedores tienen derecho a ofrecer distintos niveles de servicio con banda ancha variable y determinadas opciones. Los consumidores necesitan conocer dichas opciones, así como si los planes de servicio les protegen contra el correo no deseado, los programas espías y otras invasiones a su privacidad.⁸⁴

Sin embargo, en la opinión del profesor Lessig, aunque "[l]as libertades de Internet de Powell son una defensa crítica, pero incompleta de la neutralidad de la Red"⁸⁵ éstas deben no sólo ser incorporadas en las regulaciones de la FCC, sino también aprobadas por el Congreso.⁸⁶ Para Lessig, las "Libertades de Internet" ayunan porque el fenómeno del "acceso-escalonado"⁸⁷ que presentan los proveedores de servicios de Internet

debido a su poder en el mercado ha maximizado sus ingresos permitiéndoles la financiación de nuevos servicios ejecutados sobre la Red. Por ello, los proveedores de Internet limitarían la innovación de aplicaciones y contenido al imponer barreras de entrada a sus competidores, punto este que generará, además, una desaceleración del crecimiento económico.

Por otra parte, la Comisión Federal de Comercio (FTC, por sus siglas en inglés) contribuye de manera substancial al desarrollo de Internet a través de la prevención de prácticas comerciales engañosas, desleales y fraudulentas, y para proveer información de utilidad al consumidor con el objetivo de identificar, detener y evitar dichas prácticas en el entorno digital. Esta agencia federal de protección al consumidor no sólo previene a los usuarios mediante alertas e informes periódicos con fines educativos publicados en programas como *Identity Theft*,⁸⁸ *On Guard Online*,⁸⁹ *Spyware*,⁹⁰ *Online Shopping Tips*,⁹¹ *spam*⁹², entre otros, sino también ejerce su competencia para "emitir reglas generales y para decidir o dirimir casos concretos"⁹³ relacionados con el uso de Internet, con lo cual despliega toda su prerrogativa de autoridad hacedora de ley y juzgadora (Law-making and adjudicatory authority).⁹⁴

Dentro del ejercicio regulatorio mencionado anteriormente, la FTC ha conformado un Grupo de Trabajo para Acceso a Internet (FTC's Internet Ac-

84 Ibid.

85 Lessig, Lawrence, "Hearing on 'Net Neutrality'", Op. Cit., pp. 6-9.

86 Ibid, p. 10.

87 Para Lessig, el término "acceso-escalonado" es "cualquier política impuesta por los propietarios de la red para condicionar el contenido o el derecho de los proveedores de acceso de proporcionar contenido o servicio sobre la red al pago de una contraprestación. Estas contraprestaciones son independientes de las contraprestaciones básicas de acceso a Internet. Nadie cuestiona el derecho de los propietarios de la red a facturarle a Google el ancho de banda que usa. En lugar de ello, el "acceso-escalonado" añade un gravamen adicional a los

innovadores de la red basado en el servicio que en concreto estén ofreciendo" Ibid., p.10.

88 FTC <http://www.ftc.gov/bcp/edu/microsites/idtheft/>.

89 Departamentos de Seguridad Nacional y Comercio, FTC, SEC, y Servicio de Inspección Postal de Estados Unidos, <http://onguardonline.gov/index.html>.

90 FTC <http://www.ftc.gov/spyware>.

91 FTC <http://www.ftc.gov/onlineshopping/>.

92 FTC <http://www.ftc.gov/spam/>.

93 Vélez García, Jorge, "Los dos Sistemas del Derecho Administrativo, Ensayo de Derecho Público Comparado", Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, Cap. VI, p. 206 (1996)

94 RABIN, Jack; HILDRETH, W.Bartley; MILLAR, Gerald J., "Handbook of Public Administration", Marcel Dekker, p. 664 (1998).

cess Task Force)⁹⁵ al cual se le ha confiado, entre otros temas, el análisis correspondiente para establecer si es justificado o no que los grandes proveedores de banda ancha bloqueen o hagan más lento el acceso a los contenidos de Internet.

Con apoyo en el mismo atributo regulatorio otorgado desde 1946 por la Ley de Procedimiento Administrativo (APA, por sus siglas en inglés), en reunión del jueves 22 de marzo de 2007, la FCC votó unánimemente a favor de adicionar un principio de neutralidad de la red en su "Declaración de Políticas de Internet 2005" a través de un mecanismo conocido como *Notice of Inquiry*, el cual busca recoger cometarios del público para establecer si la conducta del mercado de banda ancha amenaza o no la naturaleza abierta del Internet.

El 23 de septiembre del 2005, la FCC aprobó cuatro principios que detallan los derechos básicos de los usuarios finales de Internet a través de un *Policy Statement*. Así, la Comisión indicó que los derechos de (i) acceder al contenido, (ii) ejecutar aplicaciones y servicios, (iii) conectar dispositivos a la red, y (iv) promover la competencia entre la red, aplicaciones, servicios y proveedores de contenido son el resultado de asegurar que los servicios habilitados de IP operen de manera neutral.⁹⁶ Sin embargo, la Comisión no destacó como un principio las prácticas discriminatorias de los proveedores de banda ancha, lo que se sumó al debate como un argumento para defender o atacar los principios de la neutralidad de la red.

Finalmente, dado que estos principios no tienen poder vinculante, el actual presidente de la FCC, Kevin J. Martin, ha anunciado que serán incorporados en las políticas regulatorias de la Comisión a través del proceso administrativo conocido como el policymaking.⁹⁷

95 Majoras, Deborah Platt, "The Federal Trade Commission in the Online World: Promoting Competition and Protecting Consumers", 21 de Ag., Aspen, (2006).

96 FCC, "Policy Statement", *Ibid.*A1. pdf.

97 Gilroy, Angele A., CRS Report RS22444, "Net Neutrality: Background and Issues", p. 3, mayo 16 (2006).

HACIA UN SISTEMA DE SOBREPREGIOS VÍA INTERNET

El auge de contenidos digitales, como videos en formatos de alta resolución y fotos que se distribuyen a través de las redes de los operadores de televisión por cable y telefónicos ha sido claramente uno de los factores que ha motivado a estos medios de comunicación para matricularse en la defensa de un marco regulatorio que les permita cobrar precios superiores cuando sus redes son utilizadas para distribuir contenidos con mayor consumo de banda ancha.⁹⁸

Así mismo, la música y la voz sobre protocolo de Internet (VoIP, por sus siglas en inglés) han hecho que esa industria se haya separado de los principios de la neutralidad de la red.⁹⁹ Concretamente, Verizon Communications Inc., AT&T Corp., Comcast Corp., Time Warner, han liderado un ambicioso lobby en el Capitolio y en la FCC por la regulación de la neutralidad de la red, pero no para preservarla, sino para romperla. El malestar ha motivado el diseño de un plan que pretende cobrarles a los proveedores de contenidos un recargo en el precio ordinario o tarifa extra por concepto de consumo de ancho de banda.

Debe tenerse presente que el 28 de diciembre de 2006, AT&T acogió los condicionamientos relacionados con la neutralidad de la red impuestos por la FCC a propósito de la fusión con BellSouth Corp.¹⁰⁰ En tal virtud, con ciertas excepciones,¹⁰¹ AT&T se comprometió a cumplir los principios señalados por la Comisión en el *Policy Statement*¹⁰² y a mantener una red y ruta de acceso

98 CLARKE, Richard N., "Costs of Neutral/Unmanaged IP Networks", (2006)

99 CLARKE, Richard N, Op. Cit.

100 AT&T, "Notice of Ex Parte Communication in the Matter of Review of AT&T Inc. and BellSouth Corp. Application For Consent to Transfer of Control, WC Docket No. 06-74", pp. 8-9, diciembre 28 (2006).

101 *Ibid.* p. 9.

102 Para mayor referencia sobre el Policy Statement de la FCC ver nota al pie No. 94 del presente documento.

neutras en sus líneas alámbricas e inalámbricas de servicio de banda ancha.¹⁰³

El origen del debate compromete la infraestructura de sus redes de comunicación. Conforme lo han reportado, su posición concurre con la circunstancia en que dichas redes fueron construidas por sus compañías, lo que riñe con el concepto de la FCC según el cual estos operadores no comparten las mismas redes ni son necesariamente substitutos de aquéllos.¹⁰⁴

Así es como estándares tradicionales de lobby están siendo empleados por esa industria para reprimir a la contraparte. Su actividad lobbista, de acuerdo con el FTC,¹⁰⁵ ha reportado gastos por encima de USD\$50 millones en una polémica que ya ha trascendido el interés de los usuarios de Estados Unidos, pues la priorización del tráfico afectaría a todos los extremos de la red.

De las tres facetas regulatorias de la neutralidad de la red mencionadas en la introducción de este escrito —(i) regular para cobrar (regulación discriminatoria); (ii) regular para no cobrar (regulación preventiva o anti-discriminatoria), y (iii) no regular, porque es innecesario (regulación pasiva)—, la primera ha sido la preferida por quienes patrocinan un marco regulatorio que les dé licencia para restringir el tráfico sobre sus redes.

Con esta óptica, los argumentos que se enlistan en la lucha contra un marco regulatorio que ampare los principios de la neutralidad de la red han sido básicamente aquellos relacionados con la libertad de empresa y el derecho que les asiste para administrar sus propias redes. El acceso a Internet a través de banda ancha ha generado un crecimiento exponencial del Internet. Esta modalidad de acceso ha originado un cambio en la cultura de los usuarios quienes, sólo hasta hace algunos años, como ya se ha señalado, utilizaban

el Internet para dos tareas básicas: navegar, y enviar y/o recibir correos electrónicos. La variedad de las actividades en línea que actualmente se ofrecen impone un esfuerzo en la administración de la capacidad de banda ancha. Por ejemplo, si los usuarios ya no tienen que esperar diez o quince minutos para descargar una canción o un video es precisamente porque las redes se han optimizado para proporcionar alta velocidad en las conexiones. Para obtener una infraestructura que les permita a los usuarios aprovechar nuevos servicios y aplicaciones en forma rápida y fiable vía DSL, cable módem, fibra, inalámbrica, satélite, o líneas eléctricas¹⁰⁶ se requiere una buena dosis de administración eficiente, por ende, los operadores de televisión por cable y de teléfonos aspiran a cobrar una tarifa adicional con la cual puedan modernizar sus redes. Esto parece justificado si se tiene en cuenta que dichas compañías han tenido que invertir miles de millones de dólares en el rendimiento de sus redes para satisfacer las necesidades derivadas del tráfico causado por sitios web como YouTube o por programas de música como iTunes. También tiene sentido que los operadores de la red restrinjan el tráfico si sus redes son utilizadas para desplegar actividades relacionadas con el cibercrimen¹⁰⁷ y con el ciberterrorismo.¹⁰⁸

En resumen, la posición de los administradores de la red sobre este aspecto se basa en que si sus compañías construyeron la infraestructura necesaria para la operación del Internet, entonces tienen el derecho para crear las reglas de esa infraestructura.

La reacción sobre esta visión empresarial ha sido liderada por el congresista demócrata por el es-

103 AT&T, *Ibid.*

104 Cfr. FCC, "IP-Enabled Services Notice of Proposed Rule-making", p. 4. *Ibid.*

105 Majoras, Deborah Platt, *Ibid.*

106 FCC, "Acceso a Internet de alta velocidad – "Banda Ancha"-", *Ibid.*

107 Téngase en cuenta, por ejemplo, actividades como pornografía, *spam*, *spoofing*, *phishing* y *vishing*.

108 Para mayor referencia sobre ciberterrorismo ver Denning, Dorothy E., "Cyberterrorism", *Global Dialogue*, Autumn (2000) disponible en: <http://www.cs.georgetown.edu/~denning/publications.html>.

tado de Massachussets, Edward Markey,¹⁰⁹ cuyo discurso ha residido básicamente en que las compañías de cable y de teléfonos nada tuvieron que ver con la invención de Internet, ni con los navegadores, ni con el www. Adicionalmente, ha declarado que el debate sobre la neutralidad de la red es un asunto que va a cambiar fundamentalmente la naturaleza del Internet, porque si su modelo faculta a los usuarios para acceder al blog más sobrio, tanto como al Web corporativo más grande, con la discriminación sobre el tráfico se desvirtuaría el significado libre del Internet.

Complementario a lo anterior, los adversarios de la neutralidad de la red argumentan que las regulaciones preventivas perjudicarían a los consumidores, reducirían la competencia, y reprimirían la inversión. Han planteado, además, que el servicio diferenciado, en el cual a los proveedores de contenido se les cobra una cuota para priorizar su acceso a Internet,¹¹⁰ licenciaría a los dueños de de las redes para utilizar la capacidad escasa del Internet de una manera más eficiente, así como para estimular la inversión en las redes de banda ancha.¹¹¹ La asignación eficiente de banda ancha es esencial para la salud general de Internet, especialmente cuando cada vez más personas utilizan el Internet para más servicios y aplicaciones. Efectivamente, el vicepresidente de Bernstein Research, Craig Eder Moffett, advirtió que "nuestra infraestructura de telecomunicaciones está deplorablemente preparada para difundir servicios avanzados, especialmente video sobre Internet".¹¹² Para ilustrar la capacidad de ancho de banda de Internet explicó que "bajar

media hora de un show de televisión en la Web consume más ancho de banda que recibir 200 correos electrónicos diarios durante un año. Bajar una película de alta definición consume más ancho de banda que bajar 35.000 páginas Web; es el equivalente de descargar 2.300 canciones de iTunes. Las redes de hoy simplemente no están habilitadas para eso."¹¹³

De hecho, conforme al estudio "*The Internet Singularity, Delayed: Why Limits in Internet Capacity Will Stifle Innovation on the Web*" publicado el 28 de noviembre de 2007 por la firma independiente Nemertes Research Group, dentro de dos años la capacidad del Internet podría sobrecargarse produciendo un "apagón" de la red, a menos que, en el término de tres a cinco años, los proveedores inviertan (sólo en Norte América) entre US\$42 billones y US\$55 billones en infraestructuras capaces de resistir la demanda actual.¹¹⁴

Por último, los adversarios de mantener incólumes los principios de la neutralidad de la red han significado que aunque los operadores de la red tienen la capacidad de bloquear o impedir el acceso a determinados servicios, aplicaciones o sitios web, Google Inc. también tiene la capacidad de obstaculizar o manipular fácilmente los resultados de búsqueda para poner en desventaja a sus competidores o para favorecer otras causas.¹¹⁵

HACIA LA DEMOCRATIZACIÓN DEL INTERNET, Y EL ROL DE LA PRIMERA ENMIENDA

Las consideraciones iniciales de los voceros de los principios de la neutralidad de la red se fundan en que, a abril de 2006, los titulares de los servicios de banda ancha de las compañías de televisión por cable y telefónicas controlaban

109 http://markey.house.gov/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=531&Itemid=138

110 KIM, Cheeha, "*Information Networking: Convergence in Broadband and Mobile Networking*", pp. 332-333 International Conference ICOIN, Jeju, Island Korea, Jan/Feb Proceedings (2005).

111 GATTUSO, James L., "*Broadband Regulation: Will Congress Neuter the Net?*", The Heritage Foundation Backgrounder No. 1941, June 2, (2006)

112 MOFFETT, Craig E., "*United States Senate, Commerce Committee, Subcommittee on Communications, Statement of Vice President and Senior Analyst, Sanford*

C. Bernstein and Co., LLC, on Network Neutrality", p.2., Mar. 14 (2006).

113 *Ibid.*

114 Estudio disponible en <http://www.nemertes.com/>

115 GATTUSO, James L., Op. Cit.

el 99.5% de todos los usuarios, dejando sólo un 0,5% del mercado para la utilización de tecnologías alternativas de banda ancha, como el DSL, cable módem, fibra, inalámbrica, satélite, o líneas eléctricas.¹¹⁶ De hecho, señalan que la cuota de mercado de las tecnologías de banda ancha alternativas se ha reducido del 2,9% en 1999 al actual 0,5%. Además, en el 2004 sólo el 53% de los estadounidenses tenían la posibilidad de elegir entre los servicios de cable módem y servicio DSL; el 28% sólo tenía una elección; y 19% no tenía otra opción.¹¹⁷

Dentro del contexto de las políticas regulatorias de las comunicaciones, el debate sobre la neutralidad de la red "es fundamentalmente una preocupación relacionada con la integración vertical"¹¹⁸ entre los ISP's y los operadores de televisión por cable,¹¹⁹ como una forma de interconectar y estandarizar los servicios sobre la plataforma de Internet.

A juicio del profesor Christopher Yoo, la industria de banda ancha encaja fácilmente en una estructura de integración vertical.¹²⁰ Mediante el "modelo de capas"¹²¹ (*"layered model"*), Yoo ilustra el "enfoque principal de la desagregación de

redes¹²² con base en cuatro capas horizontales que pasan por diferentes proveedores de red."¹²³ Valiéndose de la aplicación del e-mail, entiende que "la *capa física* (primera capa) consiste en el teléfono o líneas de cable necesarias para transmitir el e-mail de una locación a otra; la *capa lógica* (segunda capa) consiste en el protocolo SMTP empleado por la red para enrutar el mensaje a su destinatario; la *capa de aplicaciones* (tercera capa) consiste en el programa de e-mail utilizado, como Microsoft Outlook; y la *capa de contenido* (cuarta capa) consiste en el mensaje particular de e-mail enviado."¹²⁴

La conclusión de la tesis de Yoo radica en que "los propietarios de la capa física utilizarían su control sobre la capa lógica para dar un trato preferencial a las capas de aplicaciones y de contenido. Lo que propone la neutralidad de la red es la regulación de la capa lógica para preservar la competencia en las capas de aplicaciones y de contenido."¹²⁵

El ejemplo sobre el modelo de capas de Yoo proporciona elementos útiles que conllevan a la convergencia de servicios, aplicaciones y dispositivos. Dado que las redes convergentes o de nueva generación "[p]ermite[n] a los usuarios el acceso sin trabas a redes y a proveedores de servicios y/o servicios de su elección,"¹²⁶ se concluye que con la regulación discriminatoria de la neutralidad de la red también se estaría violando la arquitectura de las NGN.

116 CERF, Vinton G., United States Senate, Committee on the Judiciary, Statement of Vice President & Chief Internet Evangelist, Google, Inc., on Reconsidering Our Communications Laws: Ensuring Competition and Innovation, June 14, (2006), y FCC, "Acceso a Internet de alta velocidad - "Banda Ancha"-, Ibid.

117 Ibid.

118 YOO, Christopher S., "Beyond Network Neutrality", Vanderbilt University Law School, Public Law & Legal Theory, Working Paper Number 05-20, Law & Economics, Working Paper Number 05-16, pp.13, 14, y 15 (2005).

119 WU, Tim, Op. Cit, p. 141 y YOO, Christopher S., Ibid.

120 YOO, Christopher S., Ibid.

121 Téngase en cuenta que este modelo está diseñado sobre el protocolo TCP/IP, por lo cual no cubre las siete capas tradicionales del modelo OSI: (1) física, (2) de enlace de datos, (3) de red, (4) de transporte, (5) de sesión, (6) de presentación, y (7) de aplicación. Para mayor referencia, ver BEHROUZ A. Forouzan, "Introducción a las ciencias de la computación. De la manipulación de datos a la teoría de la computación", pp. 100 y ss, Ed. Thomson Learning Ibero (2003).

122 Organización de los Estados Americanos (OEA), Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), "Desagregación de redes" www.citel.oas.org/sp/ex-mod-5_e.doc Para la CITEL "[e]l concepto de desagregación varía dependiendo del país y de la reglamentación que se este analizando. Pero en un marco general, la desagregación es la posibilidad que le otorga a un operador [Tomando como operador a la persona jurídica que posee la deuda licencia para prestar un servicio u operar una red de telecomunicaciones públicas], el derecho de adquirir elementos o funciones de red específicos de sus competidores, de acuerdo con sus propias necesidades".

123 YOO, Christopher S., Ibid.

124 Ibid.

125 Ibid. p. 15.

126 OSIPTTEL, Ibid.

Sin embargo, por el hecho de soportar sobre una sola red una amplia gama de servicios, aplicaciones y dispositivos, la convergencia exige mayor rendimiento de la banda ancha para ofrecer QoS, lo cual impone un mayor grado de administración de la infraestructura de la red, y que, por lo tanto, respaldaría el enunciado según el cual los dueños de dicha infraestructura tendrían que discriminar el acceso al Internet para optimizar el despliegue de texto, datos, video y multimedia, como se vio atrás.

Como se ha venido observando en este ensayo, la posición de los usuarios de Internet ha sido asumida prioritariamente por la academia. Así, reconocidos académicos como Anthony E. Varona, Tim Wu, Jack Goldsmith, Mark Lemley, Brett M. Frischmann, Lawrence Lessig, Barbara van Schewick, Robert W. McChensey, y Christopher Yoo, han nutrido coherentemente el debate para tutelar el derecho de los usuarios a controlar el contenido que ven y las aplicaciones que usan en Internet. Por otra parte, empresas como Google, eBay, Adobe, IAC/Interactive Corp, Expedia, Yahoo!, Amazon.com, Earthlink, Intel, Skype, Vonage y Microsoft, principalmente, han acompañado a la academia en esta iniciativa.

Con todo, a enero de 2008, 1,840.000 entradas en Google relacionadas directamente con el término "net neutrality" y más de 19.700 con "neutralidad de la red", indican no sólo que dichas entradas aumentan de acuerdo con la socialización (sensibilización) del tema, sino también que el debate ha trascendido el ámbito académico para posicionarse en un terreno sitiado por la diversidad. Con más entradas defendiendo los principios que desafiándolos, el discurso de la neutralidad de la red ya es abiertamente polémico toda vez que afecta a todos los usuarios de Internet "sin discriminación".

Las coaliciones y los weblogs que se han fundado en respuesta al resabio de los usuarios pululan. Por ejemplo, una coalición de músicos liderada por REM ha creado una campaña llamada

Rock the Net conformada por 759 bandas, cuyo objetivo es apoyar los principios rectores de la neutralidad de la red ante el Congreso y la FCC a través de un movimiento nacional llamado *Future of Music Coalition* (FMC).

Otros movimientos sin ánimo de lucro que se han constituido para defender lo que ordinariamente han llamado la Primera Enmienda del Internet (la neutralidad de la red) son los siguientes: SavetheInternet.com, Open Internet Coalition, Wisconsin Coalition for Net Neutrality, Internet Freedom Coalition, Save our Spectrum Coalition, Gun Owners of America, Consumer Federation of America, AARP, American Library Association, Moveon.org, Public Knowledge, the Media Access Project, Free Press, TechNe, y The Christian Coalition.

Teniendo en cuenta que la neutralidad de la red no equivale en ningún tiempo a decir que los usuarios no deberían pagar más dinero por una mejor QoS, los principales argumentos que han ido a dar al Congreso y a la FCC para defender la neutralidad de la red para no regular o regular para no cobrar, tienen que ver básicamente con el riesgo que comportaría el rompimiento del principio del e2e, y, en consecuencia, de la democratización de la red. Como ya se ha dicho, de acuerdo con la naturaleza del TCP/IP, "el flujo de datos debe ser transmitido a su destinatario en el mismo orden en que se originó y sin errores",¹²⁷ lo que equivale a sostener que entre la transmisión y la recepción de la información no debe intervenir ningún tercero.

Sobre la base de los anteriores criterios, el elemento que está comprometido con las posibles contingencias del principio que asegura las propiedades del Internet es la innovación,¹²⁸ y cuyo soporte es el derecho fundamental a la libertad de expresión, contenido en la Primera Enmienda,

127 VINTON G. Cerf and KAHN, Robert E. Ob. Cit.

128 Lessig, Lawrence, "Hearing on "Net Neutrality", Ibid.

también resultaría perturbado con la acción de los dueños de la infraestructura de la red.

Desde este punto de vista, Lessig ha afirmado que como consecuencia del diseño arquitectónico del Internet, "los proveedores de acceso no pudieron controlar fácilmente la innovación en el nivel de las aplicaciones que tenían lugar sobre sus redes"¹²⁹ dado que ésta "ha venido principalmente de la "frontera" o "extremo" de la red a través de la competencia en las aplicaciones."¹³⁰ Prueba de ello son las innovaciones que dieron lugar a los servicios de mensajería instantánea, el correo electrónico y la www, pues dichas aplicaciones fueron desarrolladas por individuos ajenos a los propietarios de la infraestructura de la red, e, incluso al propio Estados Unidos.¹³¹

En consecuencia, la libertad de expresión y la diversidad en la innovación se abren como dos instrumentos consubstanciales y esenciales del diseño del e2e en la medida en que con ellos se afirma el transporte limpio de los contenidos a través de la red, con lo cual se impone la libre competencia como un vehículo fundamental para el expansión de la cultura y la incursión en nuevas formas de negocios, pues se "maximiza el rango de competidores que pueden innovar para la red".¹³²

Siguiendo con este análisis, el discurso de Tim Berners-Lee ha sido uno de los más divulgados en Internet. Su punto de partida consiste en que centenares de millones de personas usan libremente Internet sobre la base de que si un usuario paga para conectarse a la red con cierta QoS y otro paga para conectarse con la misma o mayor calidad de servicio, entonces se pueden comunicar a dicho nivel de servicio, y así sucesivamente. En concreto, Berners-Lee señala que "la libertad de conexión con cualquier aplicación, y a cualquier sujeto, es la base social

fundamental de Internet y, ahora, la sociedad se basa en ella."¹³³

Agrega que aunque gran parte de la estructura de Internet ha sido desarrollada sobre la ausencia de regulación, las circunstancias actuales han ocasionado la exigencia de regulación al Congreso, pues la regulación para preservar la naturaleza abierta del Internet es regulación si se tiene en cuenta que el propósito de las compañías de televisión por cable y de teléfonos reside en aprovechar los principios de la neutralidad de la red para asignarse una nueva función: controladores de tráfico de Internet.

Controlar el tráfico de Internet lleva implícita una nueva obligación contractual para el usuario: pagar un sobreprecio para que le dé derecho a acceder a ciertos contenidos o a usar ciertas aplicaciones disponibles, pero sólo para quien pueda pagarlas. Con este nuevo esquema comercial (regulatorio), los consumidores y los proveedores de contenido pagarían tarifas adicionales para poder utilizar servicios y aplicaciones que siempre habían estado en control de los usuarios.

La imposición de tarifas adicionales a los proveedores de contenido en Internet puede entenderse desde dos puntos de vista. Que dicha imposición sea un ataque a la Primera Enmienda o que sea una forma de proteger el mercado con base en criterios de igualdad y de libertad de empresa frente al hecho de que sus redes son aprovechadas por otros para un tráfico digital que requiere un consumo de ancho de banda mayor. En conclusión, lo que ha disciplinado el debate es la existencia de dos fenómenos competitivos y políticos distintos en un mismo medio. La dualidad a la que se hace alusión es una autopista digital de dos velocidades conforme a las cuales la preferencia entre una y otra residirá en quienes puedan pagar las tarifas correspon-

129 Ibid.

130 Ibid.

131 Ibid.

132 Ibid.

133 Información disponible en http://www.youtube.com/watch?v=Jev2Um-4_TQ

dientes para acceder al carril rápido (de alta velocidad en banda ancha).

Esto último, además de involucrar un mecanismo muy sensible sobre el doble pago (para conectarse, y para tener acceso a determinados sitios web), ha suscitado otra discusión: el futuro de dos derechos que subyacen a la democratización de la red y que aseguran la arquitectura del e2e: la libertad de expresión y libre competencia.

De acuerdo con las anteriores interpretaciones, Internet ha sido siempre "administrado" por el resultado del ejercicio de la libertad de expresión y la libre competencia: la innovación. Es así como "la mayor cantidad de innovación en el Internet ha provenido de pequeños emprendedores"¹³⁴ en ejercicio de un sistema de libre competencia. Los sitios web y los servicios que se ofrecen a través de su arquitectura han triunfado o fracasado dentro de su propio marco contingente, de modo que si los cable operadores y las compañías de teléfonos escogen lo que el usuario ha de ver o usar, la creación y la democracia irían a dar al traste. Sin los principios de la neutralidad de la red garantizados regulatoriamente, las decisiones escaparían de la órbita autónoma a la dependiente (en la que escogen y deciden por el usuario). Así, la libertad de expresión y la libre competencia parecen ser preceptos inexcusables de la actividad cibernética, de manera que si un agente extraño los estorba, la Primera Enmienda se prepararía para defenderse de una amenaza explícita contra la democracia.

De tal manera que la neutralidad de la red se ordena como un instrumento democrático que ha promovido derechos constitucionales fundamentales. Dicho en otros términos, su valor reside principalmente en dos elementos que se sirven recíprocamente merced a una explosión

democrática de la expresión: comunicaciones abiertas y crecimiento económico. Así lo ha entendido Berners-Lee, quien va más allá de estas observaciones constitucionales al referirse a los contenidos cuantitativos de las actividades de Internet y su similitud con la industria de la televisión. En suma, indica que si el 60% del contenido de Internet es producido por medios independientes, entonces lo que cabe contemplar es la circunstancia frente a la cual las compañías de televisión por cable y de teléfono aspiran a que esos medios desaparezcan con el fin de que Internet adapte su naturaleza a la de la televisión, que es en donde se anuncia otro factor que exige análisis: la obligación de poner a disposición de los suscriptores de televisión por cable la recepción de estaciones locales y de televisión pública dentro del área de servicio del operador.

Para construir el esquema equivalente sobre este último punto, debe hacerse referencia a la decisión adoptada por la Corte Suprema en relación con la constitucionalidad de una parte del *Cable Television Consumer Protection and Competition Act* de 1992, cuya importancia para el presente documento consiste en que la obligación legal de los cable operadores, conocida con el nombre intraducible de *must-carry rules* o *carriage obligations*, fue atacada dentro del caso *Turner Broadcasting System Inc. v. FCC (Turner)* en 1997. Ciertamente, como ya se señaló arriba, la norma acusada por los abogados de Turner, contenida en la Sección 534 de dicha ley, establece la obligación a cargo de los operadores de televisión cerrada de permitir la transmisión de canales de libre acceso o abiertos dentro de su sistema, frente a lo cual la Corte Suprema concluyó que no se violaba la Primera Enmienda porque el hecho de requerirlos a radiodifundir las estaciones locales y la televisión pública establecía una obligación no sólo de "contenido neutral", sino además de preservar una multiplicidad de radiodifusores en un ámbito de libre competencia.¹³⁵

134 GAMBOA BENAVIDES, Javier, "Internet, Comercio Electrónico y Telecomunicaciones -Patentabilidad de los métodos de negocios en Internet", GECTI, Legis, p. 385 (2002).

135 *Turner Broadcasting System v. FCC*, 520 U.S. 180 (1997).

El *stare decisis* de *Turner* permite realizar el siguiente análisis constitucional. Según y como se indicó en el punto 2.1. de este escrito, la protección que tradicionalmente ha recibido la prensa estadounidense por parte de la Primera Enmienda puede extenderse a la forma como se ha protegido el Internet dentro del marco de la misma Enmienda. Bajo el entendido, entonces, de que ambos medios de comunicación gozan de la libertad de expresión como una condición para la realización de la democracia (aunque el *ratio decidendi* haya sido otra),¹³⁶ se concluye que el valor del precedente de *Turner* para el caso concreto de la neutralidad de la red reside en que la Corte anticipó un estándar para decidir sobre casos futuros relacionados con nuevas tecnologías o formas de comunicación de contenido neutral, como el Internet.

Ciertamente, la equivalencia de los principios de la neutralidad de la red con *Turner* consiste en determinar el alcance de un eventual litigio mediante el cual se someta a consideración judicial la obligación de los cable operadores y de las compañías de teléfonos de permitir un acceso no discriminatorio de sus usuarios a Internet a través de sus redes. Dicha correspondencia, podría válidamente recoger también la opinión de la Corte en *Reno* al establecer que "la red Internet puede ser vista como una conversación mundial sin barreras. Es por ello que el Gobierno no puede a través de ningún medio interrumpir esa conversación. Como es la forma más participativa de discursos en masa que se hayan desarrollado, la red Internet merece la mayor protección ante cualquier intromisión gubernamental."¹³⁷

Sobre este último aspecto, el hecho de "interrumpir esa conversación" supondría degradar el acceso a Internet. Según este criterio jurisprudencial, la intervención del Estado en la regulación de Internet vulneraría el principio en virtud

del cual el Internet es una red de acceso público y comprometería el enfoque regulatorio que han venido decantando la Casa Blanca¹³⁸ y la FCC¹³⁹ desde 1997 y 1999, respectivamente.

Los siguientes son algunos de los escenarios recogidos por la coalición de SavetheInternet.com con el fin de establecer las posibles consecuencias de la regulación discriminatoria de la neutralidad de la red: (i) *Pymes*: estas empresas tendrían que ofrecer sus servicios en la autopista de menor velocidad, y en consecuencia, su proyección competitiva frente a las grandes empresas se frustraría porque tendrían un servicio de Internet inferior; (ii) *innovadores o pequeños emprendedores (creatividad)*: serían forzosamente eliminados del mercado por las grandes empresas, las cuales pagarían a los ISP's por obtener los mejores puntos de la Web; (iii) *Bloggers*: los costos para publicar y compartir videos y audio clips se elevarían tanto que obligarían a los ciudadanos periodistas a desaparecer; (iv) *usuarios de Google*: un buscador diferente a Google podría pagar a proveedores dominantes de Internet, como AT&T Communications Inc. para garantizar que otro buscador opere en los computadores más rápido que Google; (v) *usuarios de iPod*: una empresa como Camcast podría hacer más lento el acceso a iTunes, direccionando al usuario a un servicio de música más caro, del cual es dueño (lo mismo podría ocurrir con clasificados, anuncios o subastas); (vi) *compradores en línea*: las compañías podrían pagarle a los ISP's para que les garanticen que el proceso de compra sea más rápido que el de sus competidores, reduciendo así la elección de los consumidores.

Conforme a lo anterior, un factor de gran relevancia a destacar en este Capítulo es que el control corporativo sobre el tráfico de Internet ya está ocurriendo. Parece que el principio del

136 Nótese que el punto de partida en *Reno* fueron las expresiones "*indecente*" y "*patentemente ofensivo*".

137 *Reno v. ACLU*, *Ibid.*

138 The White House, "A Framework for Global Electronic Commerce", *Ibid.*

139 KENNARD, William E., Op. Cit. y POWELL, Michael K., *Ibid.*

equilibrio entre el control y la libertad de acceso¹⁴⁰ se está empezando a adulterar, porque algunas compañías de comunicaciones le han cedido más terreno al control empresarial que a la libertad de acceso. Así, por ejemplo, en el 2004, Madison River Communications bloqueó el acceso a una aplicación de VoIP de Vonage; en el 2005, Telus, la segunda compañía de telecomunicaciones más grande en Canadá, bloqueó el acceso al sitio web de la Unión de Trabajadores de Telecomunicaciones por haber apoyado a un sindicato de televisión por cable en un litigio laboral; en el 2005, Times Warner AOL bloqueó todos los e-mails que mencionaran www.dearaol.com, un movimiento que se oponía al esquema de pagar para enviar un e-mail; en el 2007, Cox Communications bloqueó el acceso a Craigslist y a eBay, dos de sus competidores en materia de clasificados, anuncios y subastas; y en octubre de 2007, Comcast Corp., el cable operador más grande de Estados Unidos y el segundo ISP en ese país, interfirió el acceso a las redes de P2P BitTorrent, eDonkey, y Gnutella, por lo cual está siendo investigado por la FCC.

ESTADO ACTUAL DEL DEBATE LEGISLATIVO

El 18 de mayo de 2006, la Cámara de Representantes introdujo el proyecto de ley reformativo de la Ley Clayton Antimonopolio con el objeto de promover la competencia, facilitar el comercio y asegurar competitividad y acceso no discriminatorio al Internet. Sin embargo, esta iniciativa legislativa se hundió el 29 de junio de 2006. Adicionalmente, en mayo de 2007, la Cámara aprobó el proyecto de ley modificatorio de la Ley de Comunicaciones de 1934, H.R. 5252, sin la adecuada protección de los principios de la neutralidad de la red, cuya discusión se encuentra actualmente en el Senado.

En el mismo sentido, el 28 de junio de 2007 el Comité de Comercio, Ciencia y Transporte del Senado aprobó el proyecto de ley de telecomunicaciones S. 2686, cuyo debate pasará al Senado en Pleno para ser debatido, luego de las correspondientes audiencias en el seno de ese Comité.¹⁴¹

Finalmente, el 14 de febrero de 2008 los congresistas Edward Markey y Chip Pickering presentaron el proyecto de ley H.R. 5353 titulado "*Internet Freedom Preservation Act of 2008*", cuyas disposiciones, aunque no se refieren a la expresión "neutralidad de la red", fueron diseñadas para prevenir cualquier injerencia no razonada por parte de los proveedores de servicios de Internet en el acceso a los contenidos de los usuarios o suscriptores.

140 LESSIG, Lawrence, "*The Future of Ideas*", p. 249, Random House, New York, U.S., (2001).

141 Para mayor referencia ver <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d109:s.02686>:

CONCLUSIONES

Para concluir el presente análisis, basta considerar que una porción de la Primera Enmienda de la Constitución de Estados Unidos y al menos dos de sus leyes estarían sometidas al examen de constitucionalidad y de reforma legislativa, si el Congreso opta por regular el principio de la neutralidad de la red, bien sea para garantizar el acceso a Internet en condiciones no discriminatorias o para degradarlo. En uno u en otro sentido, la disputa consiste en quién controlará el acceso a las nuevas tecnologías sobre la plataforma de Internet.

Para madurar la discusión sobre las perspectivas regulatorias de la neutralidad de la red es importante fundamentar en seguida las razones que han precipitado la severidad de las dos posiciones.

El tratamiento del elevado tráfico que circula a través de las redes de banda ancha ha sido la causa para determinar si las compañías que administran la infraestructura de las redes deben o no hacer lo propio con el acceso a Internet. Actualmente, en respuesta a los principios que soportan la arquitectura original del Internet, el control del acceso está en cabeza de los usuarios, quienes, mayoritariamente, deciden los servicios, aplicaciones y dispositivos de la red. Sin embargo, las empresas de televisión por cable y de teléfonos se inclinan a trasladar ese control a sus decisiones editoriales o comerciales mediante el bloqueo discriminatorio de ciertos sitios web o mediante el recargo en los precios ordinarios de sus tarifas para acceder a determinadas páginas web con el objeto de optimizar (priorizar) el uso eficiente y eficaz de la red en provecho de los usuarios para proporcionarles QoS.

En contraste con lo anterior, los usuarios de la red aspiran a que se les tutele la libertad de expresión como un instrumento para promover la innovación, la libre competencia, y el desarrollo económico sobre la base de los principios que democratizaron la red, y que, en consecuencia,

contribuyen permanentemente al progreso de Internet.

Con respecto a este último asunto, los opositores de la neutralidad de la red justifican la discriminación del acceso a Internet en razón a que sin el recargo en el precio que ordinariamente pagan los usuarios por la prestación del servicio de Internet, la infraestructura de las redes no se podría optimizar para ofrecer un mejor rendimiento y capacidad (léase QoS), circunstancia que conduciría a hacer más lento el tráfico o a detenerlo por completo, evidenciando una disminución del poder creativo o innovador de los usuarios.

Por su parte, en concepto de los defensores de una red neutral, los sobrecargos llevarían a desaparecer a los pequeños emprendedores, quienes en realidad son los que sostienen la red. Competir con las grandes compañías de Internet, sería insostenible, hecho que supondría su desaparición.

Las dos posturas precedentes parecen confirmar el hecho de que el modelo inicial del Internet (el actual) está sujeto a transformarse debido al crecimiento ininterrumpido y no regulado de las redes convergentes o redes de nueva generación, que exigen una nueva dinámica en la apreciación de la conectividad de las personas y en la forma de hacer negocios.

La regulación pasiva, preventiva (anti-discriminatoria), o discriminatoria en relación con la neutralidad de la red será determinante para el porvenir del Internet, y, por consiguiente, del control sobre la creatividad como corolario de la libertad de expresión y de la libre competencia.

Mientras que exista una alternativa al acceso a Internet por banda ancha (DSL, cable módem, fibra, inalámbrica, satélite, o líneas eléctricas), la competencia y las fuerzas del mercado mantendrían la red neutral y sin discriminación. Los proveedores de contenido y aplicaciones no serían bloqueados, la competencia entre los operadores de la red aumentaría la QoS y disminuirían los

precios, y, con redes más rápidas de Internet y con un incremento en la capacidad del ancho de banda, la innovación continuaría. Los negocios prosperarían y los consumidores tendrían acceso al contenido y aplicaciones de su elección.

La reflexión central evidencia tres razones que han servido para resolver la pregunta final de estas perspectivas regulatorias: ¿por qué discutimos la neutralidad de la red? En efecto, dichas razones recaen sobre la exigencia de (i) contar con más operadores, (ii) estructurar un incentivo para que se genere más innovación y diversidad, y (iii) establecer una red como un instrumento adecuado de intercambio democrático sobre la experiencia del usuario final en el entorno digital.

La estructura neutral del Internet ha permitido que los servicios, aplicaciones y dispositivos se generen en la periferia, todo lo cual ha causado un impacto positivo en la competencia, la creación, y la democratización de la red, en donde el gran beneficiario es sin duda el usuario final.

Dado que las compañías de cable y de teléfonos no van a renunciar abiertamente a la posibilidad de privilegiar el tráfico de unos proveedores sobre otros, el estándar regulatorio que necesita Internet debe ser preventivo porque para asegurar el diseño de su arquitectura y garantizar el libre ejercicio de la expresión y la competencia, se requieren reglas claras que impidan la intrusión de agentes que toman distancia del interés público.

En resolución, el esquema regulatorio del Internet no puede ser restrictivo o discriminatorio en relación con un bien que por esencia es libre o de acceso no restringido.

BIBLIOGRAFÍA

Legislación

- Constitución de Estados Unidos
- Ley de Comunicaciones de 1934
- Ley de Telecomunicaciones de 1996
- Ley Clayton Antimonopolio de 1914
- Ley de Procedimiento Administrativo de 1946
- Proyecto de ley H.R. 5252
- Proyecto de ley S. 2686
- Proyecto de ley H.R. 5417
- Proyecto de ley H.R. 5353

Jurisprudencia

- 418 U.S. 241, "*Miami Herald Publishing Co. v. Tornillo*" (1974).
- 395 U.S. 367 "*Red Lion Broadcasting Co. v. Federal Communications Commission*" (1969).
- 521 U.S. 844 "*Reno v. American Civil Liberties Union*" (1997).
- 520 U.S. 180 "*Turner Broadcasting System v. FCC*", (1997).
- 239 F.3d 1004 (9th Cir.) "*A & M Records INC. v. Napster*" (2001).
- 539 U.S. 194 "*American Library Association, Inc. v. United States*" (2002).
- 545 U.S. 967 "*National Cable & Telecommunications Association v. Brand X Internet Services*" (2005).

Doctrina

- ALLAN, Roy A., "*A History of the Personal Computer: The People and the Technology*", pp. 2-4, Allan Publishing, London, Ontario, Canada (2001).
- AT&T, "*Notice of Ex Parte Communication in the Matter of Review of AT&T Inc. and BellSouth Corp. Application For Consent to Transfer of Control, WC Docket No. 06-74*", pp. 8-9, diciembre 28 (2006).

BEHROUZ A. Forouzan, "*Introducción a las ciencias de la computación. De la manipulación de datos a la teoría de la computación*", pp. 100 y ss, Ed. Thomson Learning Ibero (2003).

BENKLER, Yochai, "*The Logical Layer: End-to-End*", Berkman Center for Internet & Society at Harvard Law School, Brochure, p.5 (2005).

BIAGI, Shirley, "*Media/Impact: An Introduction to Mass Media*", p. 190, Thomson Wadsworth, (2005).

CARTER, T. Barton, FRANKLIN, Marc A, Y WRIGHT Jay B., "*The First Amendment and the Fourth State. The Law of Mass Media*", Foundation Press, pp. 1054-1075 (2005).

CERF, Vinton G., United States Senate, Committee on the Judiciary, Statement of Vice President & Chief Internet Evangelist, Google, Inc., on Re-considering Our Communications Laws: Ensuring Competition and Innovation, June 14, (2006).

_____, AND KAHN, Robert E., "*From Gutenberg to the Internet: A Sourcebook on the History of Information Technology*", Ed. Jeremy Ed. Norman, Norman Publishing, 2005, pp. 871 y ss.

CLARK, Martin P., "*Data, Networks, IP and the Internet, Protocols, Design and Operation*", pp. 1-2, Willey, (2003).

CLARKE, Richard N., "*Costs of Neutral/Unmanaged IP Networks*", (2006).

DENNING, Dorothy E., "Cyberterrorism", Global Dialogue, Autumn (2000).

FCC, "*Acceso a Internet de alta velocidad - "Banda Ancha"*"- http://www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/spanish/sp_highspeedinternet.html

FCC, "*Domestic Satellite Facilities*", 22 F.C.C.2d 86" (1970) (*Domsat I*).

FCC, "*IP-Enabled Services Notice of Proposed Rule-making*", Released March 10 (FCC 04-28) (2004).

FORD, Koutsky, SPIWAK, "*Network Neutrality and Industry Structure*", p. 150, Phoenix Center Policy Paper Series, abril (2006).

FOROUZAN, Behrouz A; CHUNG FEGAN, Sophia, "*Business Data Communications*", p. 278, Mc Graw-Hill Higher Education, (2002).

- GAMBOA BENAVIDES, Javier, *"Internet, Comercio Electrónico y Telecomunicaciones -Patentabilidad de los métodos de negocios en Internet"*, GECTI, Legis, p.385 (2002).
- GATTUSO, James L., *"Broadband Regulation: Will Congress Neuter the Net?"*, The Heritage Foundation Backgrounder No. 1941, June 2, (2006).
- GILROY, Angele A., CRS Report RS22444, *"Net Neutrality: Background and Issues"*, p. 3, mayo 16 (2006).
- GOLDSMITH, Jack Y WU, Tim, *"Who controls the Internet? Illusions of a borderless world"*, Oxford University Press, p.2 (2006).
- KANG, Jerry, *"Communications Law and Policy. Cases and Materials"*, Foundation Press, pp. 35-43 (2005).
- KENNARD, William E. *"A Regulator's Guide to Building a Global Information Community"*, p. 80, (1999).
- KIM, Cheeha, *"Information Networking: Convergence in Broadband and Mobile Networking"*, pp. 332-333 International Conference ICOIN, Jeju, Island Korea, Jan/Feb Proceedings (2005).
- LESSIG, Lawrence, *"Code and Other Laws of Cyberspace"*, p. 25, Basic Books, (1999).
- _____, *"Code Version 2.0"*, pp.271-272, Basic Books (2006).
- _____, *"Hearing on "Net Neutrality"*, Senate Committee on Commerce, Science and Transportation, Feb. 7 (2006).
- _____, *"The Future of Ideas"*, p.249, Random House, New York, U.S., (2001).
- LICKLIDER, J.C.R. Y ROBERT W. TAYLOR, *"Computer as a Communication Device"*, Science and Technology (1968)
- LICKLIDER, J.C.R. *"Man-Computer Symbiosis"* (1960).
- _____, *"On-Line Man Computer Communication"* (1962).
- MADDEN, GARY G., *"Emerging Telecommunications Networks"*, p.32, Edward Elgar Publishing (2003).
- _____, *"World Telecommunications Markets"*, p.30, Edward Elgar Publishing (2003).
- MAJORAS, Deborah Platt, *"The Federal Trade Commission in the Online World: Promoting Competition and Protecting Consumers"*, Aug. 21, Aspen, (2006).
- MOFFETT, Craig E., *"United States Senate, Commerce Committee, Subcommittee on Communications, Statement of Vice President and Senior Analyst, Sanford C. Bernstein and Co., LLC, on Network Neutrality"*, p.2., Mar. 14 (2006).
- OKIN, J. R., *"The Internet Revolution: The Not-For Dummies Guide, to the History, Technology and Use of the Internet"*, Ironbound Press, p.150 (2005).
- Organización de los Estados Americanos (OEA), Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), *"Desagregación de redes"* (www.citel.oas.org/sp/ex-mod-5_e.doc)
- OSPITEL, *"Redes de Próxima Generación (1) Estándares UIT-T, Recomendación Y.2001"* (2005).
- POST, David G., *"Anarchy, State, and the Internet: An Essay on Law-Making in Cyberspace"*, J. ONLINE L. art. 3, par. 36 (1995).
- POWELL, Michael K., *"Preserving Internet Freedom: Guiding Principles for the industry"*, Silicon Flatirons Symposium on "The Digital Broadband Migration: Toward a Regulatory Regime for the Internet age", University of Colorado School of Law, Boulder Colorado, Feb. 8 (2004).
- RABIN, Jack; HILDRETH, W. Bartley; MILLAR, Gerald J., *"Handbook of Public Administration"*, Marcel Dekker, p. 664 (1998).
- SALTZER, J. H.; CLARK, David; Y REED, David, *"End-to-End Arguments in System Design"*, ACM Transactions on Computer Systems (TOCS), Vol 2. Issue 4, pp. 277-288, Nov. (1984).
- SÁNCHEZ, Cegarra, *"Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica"*, Ed. Díaz de Santos, p. 316 (2005).
- STERLING, Christopher H; BERNT, Phyllis W; AND WEISS, Martín B. H., *"Shaping American Telecommunications: A History of Technology, Policy and Economics"*, Ed. Routledge, p. 249, (2006).
- The White House, *"A Framework for Global Electronic Commerce"*, July 1 (1997).

TIM, Wu, "Network Neutrality, Broadband Discrimination", *Journal of Telecommunications and High Technology Law*, Vol. II. University of Colorado School of Law, (2003).

_____, *Network Neutrality FAQ*, (http://www.timwu.org/network_neutrality.html)

VÉLEZ GARCÍA, Jorge, "Los dos Sistemas del Derecho Administrativo, Ensayo de Derecho Público Comparado", Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, Cap. VI, p. 206 (1996).

YOO, Christopher S., "Beyond Network Neutrality", Vanderbilt University Law School, Public Law & Legal Theory, Working Paper Number 05-20, Law & Economics, Working Paper Number 05-16, p.14, (2005).

WRIGHT, Edwin Y REYNDERS, Deon, "Practical Telecommunications and Wireless Communications. For Business and Industry", pp. 20-26, Elsevier (2004).

YOST, Jeffrey R., "The Computer Industry", pp. 138-141, Greenwood Press, (2005).

ZURDO SÁIZ, David; SICILIA, Alejandro; Y ACEVEDO QUERO, Fernando, "Internet, Guía Rápida", p. 3, Thomson Learning Ibero, (2002).