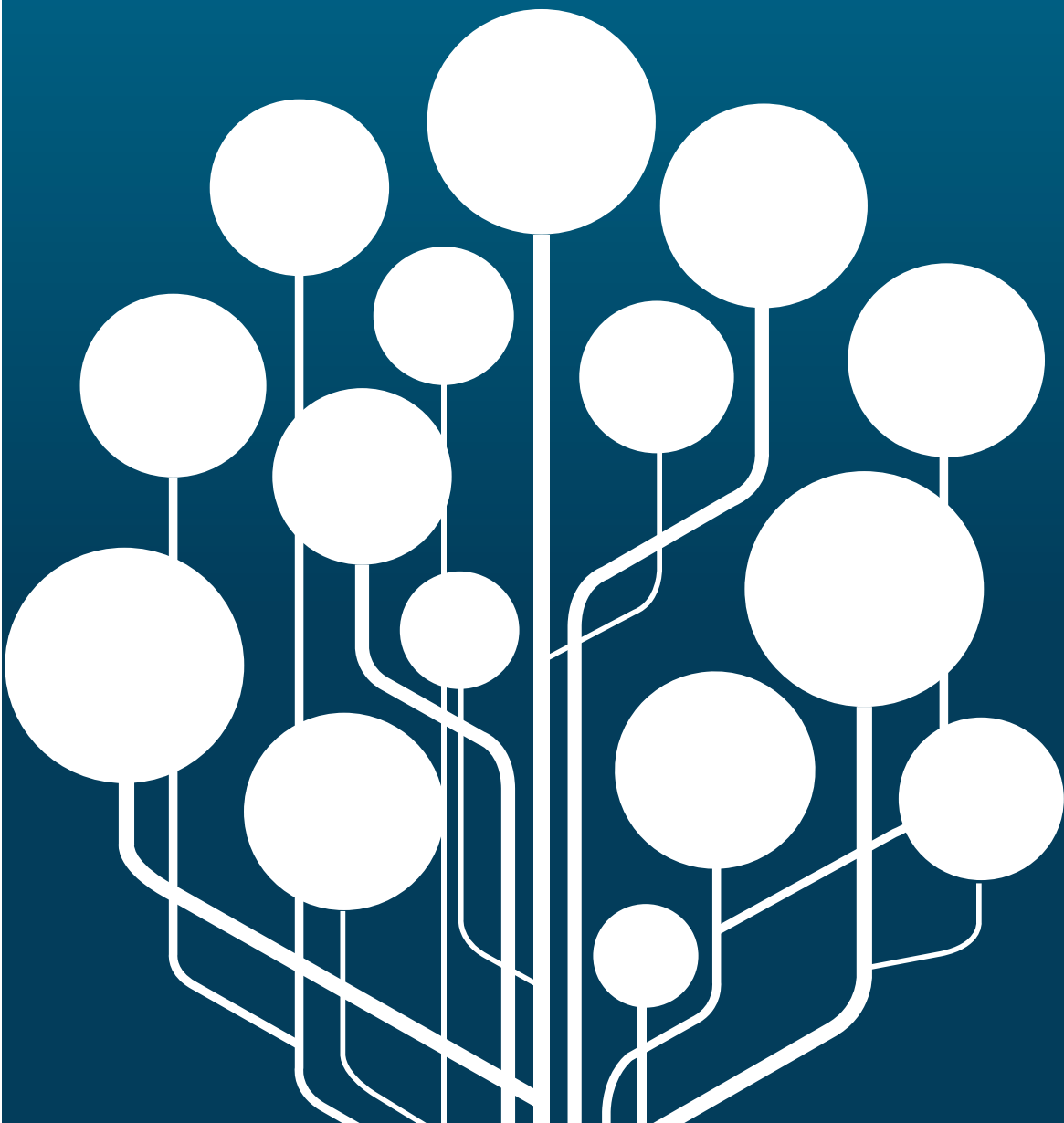


Neutralidad de Red, bandera libertaria sin entender



Neutralidad de Red, bandera libertaria sin entender

Erik Huesca

Fundación para el Conocimiento y Cultura Digital, AC (FUNCO)

“En la perduración de los mitos y en la pereza del conservatismo se oculta siempre una razón que importa descubrir”

LeszekKolakowski

La neutralidad de la red se sigue discutiendo en las resoluciones de los foros de gobernanza. La tendencia es a la regulación como principal preocupación, es decir, quiénes deben regular el acceso y quiénes deben censurar lo que circula en la Internet. Esta tendencia se puede interpretar como: quién será el líder y determinará los modelos económicos y de ciudadanía. Esta lucha tiene lugar entre los dos grandes bloques económicos: Norteamérica, coordinando la organización Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) y Europa, con la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT). Para el caso de México, la nueva ley secundaria referente a Telecomunicaciones contiene una definición limitada sobre neutralidad de red, lo que da acceso a múltiples interpretaciones, no regula los abusos actuales, ni propicia la neutralidad.

PALABRAS CLAVE: Palabras clave: Internet, Neutralidad, red, operadores, Telecomunicaciones, libertad



Introducción

En este artículo hago una revisión teórica sobre la neutralidad de la red, donde exploro las diferencias sobre el derecho de uso, de apropiación y de operación de Internet; diferencias que se han agudizado por las distintas ópticas profesionales y de conocimiento técnico en la operación de la red. Esta situación se hizo mayor cuando la red saltó del ámbito de la investigación y la academia, al mercado. El conocimiento de los cimientos técnicos de Internet se ha perdido —tanto en las personas, como en los servidores de telecomunicaciones y en los gobiernos y estructuras de autoridad en México— o, en su defecto, el paradigma fundamental sobre el que se creó la red se desconoce por completo.

Toda persona u organización que empleé Internet tiene derecho a usar la red que contrate sin censura o manipulación intencionada, respecto de su infraestructura tecnológica. Es decir, se le debe permitir el libre paso de información y de aplicaciones, sin que el proveedor busque hacer de ello un negocio. Este ideal es el que denominamos: “neutralidad de la red”. Las diferencias sobre la neutralidad de la red han proliferado desde la expansión de Internet, y no sólo son inherentes a nuestro país, sino se dan a nivel internacional entre la UIT y el ICANN, debido a que las fronteras tecnológicas que existían en las anteriores redes de telecomunicaciones —que permitían un mercado bien diferenciado (voz, datos, video)— se han desvanecido.

Para intentar eliminar las interpretaciones erróneas que se han repetido en nuestro país, primero esbozaré el contexto nacional sobre el desarrollo de Internet y, en especial, el paradigma de cooperación que está embebido en la concepción de la tecnología, después abordaré las interpretaciones entre la tecnología —tal como fue concebida— y el actual uso que se da para fines comerciales por parte de los operadores de telecomunicaciones, así como su queja ante nuevos modelos de negocio. Por último, presentaré un análisis sobre las posturas de organizaciones e individuos, antes y después de la publicación de Ley Secundaria de Telecomunicaciones, en especial el capítulo VI y el concepto de neutralidad de red esbozado en los dos artículos que componen el capítulo.

¿Cuáles son las tensiones de la neutralidad de la red ?

La neutralidad de la red se ha enredado por no comprender los cimientos tecnológicos de Internet basada, a fin de cuentas, en la integración de las cientos de redes que operan de forma unificada para formarlas, pero que tienen geografías, dueños e intereses distintos. Y esto incluye, por supuesto, a las redes de televisión y de radio, y no sólo



a las que conocíamos como redes de datos. La unificación de las redes generó una tensión sobre la adecuada definición de neutralidad de la red, así como su aplicación en el mercado y uso cotidiano. Primero, es importante preguntar: ¿cómo es que se llegó a la unificación de redes? Y eso debido a que dicha unificación es la causante de la tensión más grande respecto de lo que debe ser la neutralidad de la red y, por lo tanto, de cómo debe ser operada Internet.

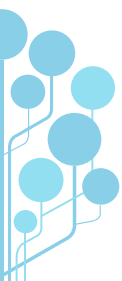
La tecnología de Internet, independiente del medio de transmisión, ha penetrado mercados que hace 20 años se veían poco convergentes. Así pues, la diversidad de redes de voz, datos y video, pasaron de un modelo centralizado de emisor, y muchos consumidores o de comunicaciones punto a punto, a modelos complejos de malla que reflejan comunicaciones multiparticipante, multinivel y, lo más importante, sin geografía ni temporalidad. El movimiento tecnológico de unificación con el uso de un conjunto único TCP/IP ha desplazado otros conjuntos de protocolos lógicos de redes. Por lo tanto, desde el punto de vista de uso tecnológico de protocolos lógicos de transmisión, la unificación no da lugar a interpretaciones. Sin embargo, las tensiones más significativas se presentan en la forma de su uso, comercio y apropiación, es así que: derechos de autor, soberanía nacional, derecho a la información y expresión de los ciudadanos, inversión en infraestructura, modelos de negocio nuevos y más, son algunos de los principales elementos de tensión.

Si se hace una clasificación simple, encontramos al menos cinco grupos con posiciones que parecen antagónicas e insoslayables respecto de cómo se interpreta la neutralidad de la red. Los grupos que considero son: el Estado, los organismos internacionales, los operadores de telecomunicaciones, los empresarios que hacen negocio con la existencia de la Internet y los individuos, organizados o no, que se expresan en este medio o que simplemente lo usan para sus propios fines. La perspectiva de llegar a acuerdos entre los grupos mencionados tiene pocas probabilidades de éxito.

Se pueden enarbolar banderas que ondearán en el campo enemigo luego de victorias pírricas, cuando en realidad las discrepancias están subsumidas en las relaciones de estos grupos. Por ejemplo, se da el caso de ciudadanos que deciden publicar un contenido en un sitio de Internet "X", pero ese contenido puede ser retirado, manipulado o reportado a la autoridad del país por el dueño del sitio. Entonces, ¿dónde está la neutralidad? Al final de cuentas, cada persona que acepta usar un sitio se adhiere a las reglas impuestas por una corporación o un grupo y, entre ellas, el uso de su información y su censura.

Otro caso: Si uno desea ver los contenidos que ofrece un prestador de servicios y éste decide, por cuestiones de mercado, filtrar algunas de las obras de su catálogo por el origen de la dirección IP, ¿en dónde está la neutralidad? Este caso se complica





cuando el operador de telecomunicaciones reclama, a su vez, que otro empresario hace negocio sobre su infraestructura, sin que éste invierta en la misma. Con este argumento, el prestador de telecomunicaciones se adjudica el derecho de aplicar prioridades al tráfico de su red. Para ambas situaciones, ¿en dónde está la neutralidad?

Uno más, si algunos individuos desean establecer un servicio en la Internet requieren de, por lo menos, un nombre de dominio y de direcciones enrutables. Para ello, tienen que pagar una cuota periódica que puede ser una barrera entre estar o no en la red. La variedad de opiniones sobre quién debe hacer ese negocio recurrente, o si no es negocio, sino un bien nacional, nos llevan a un organismo central del Estado frente a la posición sobre la administración “participativa de la sociedad”.

La discusión en este caso sobre la neutralidad de la red se puntualiza en la oportunidad de acceso y es que nadie —ni los que desean tener un dominio de Internet o su propia dirección— lo pueden tener sin pagar o recibirlo en un control por el Estado. ¿Dónde está la neutralidad? A este caso simple se le adicionan las peticiones para retirar un dominio nacional que “viola” una marca internacional o simplemente porque afecta intereses de seguridad del Estado. La neutralidad de red a nivel de nombres de dominio es otra pregunta por responder. Para definir de dónde proviene este desencuentro es necesario revisar la historia de los últimos 40 años en el desarrollo de la Internet.

A mediados de la década de 1980, en el ámbito de los protocolos y estándares de telecomunicaciones, se adoptaba por parte de fabricantes, operadores de telecomunicaciones y Estados, lo que la UIT señalara, y no había nadie más que se opusiera. Respecto de las redes de voz no existían problemas severos, todo era estable y acordado entre fabricantes, gobiernos y operadores, no existía la voz de los usuarios finales. En la parte de la red de datos que se estaba consolidando, se dio un intento fallido del lado europeo para unir la diversidad que había en ese entonces entre las redes de cómputo.

La propuesta de la Oficina de Estándares Internacionales (ISO), y su propuesta del conjunto de protocolos OSI, promovía que las compañías de cómputo norteamericanas, como IBM con SNA, BitNet y Digital, con su protocolo DECnet, abandonaran el uso de sus protocolos propietarios y se unificaran en la aplicación del conjunto de protocolos OSI. Sin embargo, el uso del “stack” de OSI era costoso, en función de tiempo máquina, y pesado en su transmisión por sus siete niveles de proceso.

En cambio, el propuesto por ARPA, que era TCP/IP en su versión 4 (Postel, 1981), contenía características simples: ligero, de cuatro capas y de fácil adopción hasta en su direccionamiento decimal. Este intento del bloque europeo por imponer un estándar a nivel mundial a la industria norteamericana de cómputo quedó sólo en referencia.





Lo único que logró la ISO a la larga es que toda persona ajena al entendimiento de los protocolos de Internet, confundieran el modelo OSI como el modelo de protocolos de la Internet, convirtiéndose —sobre todo en escuelas y referencias oficiales— en el modelo para describir una red de cómputo, pero no para operar bajo su aplicación. Todo esto con el sello geográfico de Europa, la UIT integrada por ministros plenipotenciarios de los países y súper-grupos técnicos de élite.

En estos años, los profesionales del cómputo¹ con sus redes consolidaron ideas que ya venían desde fines de la década de 1960, surgidas del contexto de recursos escasos y costos, pues tener y mantener una computadora implicaba para las instituciones académicas de Estados Unidos un porcentaje alto de su gasto operativo y de su inversión. Por lo tanto, era necesario comunicarlas y compartir tiempo máquina para aprovechar el recurso al máximo. Pero existían dos problemas, por un lado, no tenían sistemas operativos que se entendieran entre sí, y comunicarlas era una tarea que quitaba a los proyectos sustanciales tiempo máquina. Por el otro, no existían redes de datos confiables y los protocolos de transmisión tipo X25 requerían de mucho tiempo para enviar y recibir un paquete.

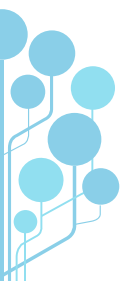
En este contexto, surgió la idea del uso de un protocolo que sirviera tanto para la comunicación entre computadoras —sin importar la marca y la ubicación geográfica—, como para comunicarse dentro de los procesos internos en el sistema operativo del ordenador. Esta idea se consolidó con la propagación de Unix, que le ganó a IBM la partida con su SNA y a Digital con DecNet. Dado que TCP/IP no requería hacer traducción de procesos internos a procesos de telecomunicación y, sobre todo, a que las computadoras se podían comunicar con diferentes sistemas operativos, se dio solución a los dos problemas que enfrentaban.

El nombre TCP/IP fue dado al conjunto de protocolos para Inter-redes o Internet, no importaba qué tipo de sistema operativo tuviese la computadora, este conjunto permitía la comunicación de aplicaciones, sin reprocesamiento, excesivas verificaciones y pérdida de tiempo. La concepción de TCP/IP, desde su origen en 1968, sobre los mecanismos para incorporar las contribuciones científicas y técnicas a través de la revisión entre pares, permitió la consolidación del conjunto de protocolos TCP/IP (Postel, 1980), ya que desde la primera publicación se alentó la participación de aquéllos con capacidad técnica, de forma individual o colectiva.

El pase de entrada para crear un “estándar” era participar en un documento denominado RFC (RequestForComment). Una diferencia sustancial frente a la filosofía de redes de telecomunicaciones sancionadas por la UIT. Esta visión cooperativa, opuesta a la

1 En especial, los del proyecto DARPA de Estados Unidos





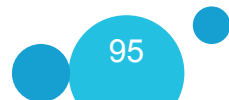
jerárquica europea, surge en Norteamérica. A la fecha, esta discusión y lucha económica perdura entre la UIT y la forma en que se configura ICANN. También se refleja en la nacionalidad de los autores que han hecho aportaciones a las aplicaciones de la red de Internet, pues 98% son de Norteamérica (IETF, 2014).

Al usar TCP/IP en una red de computadoras, se concebía que cada dispositivo tuviera una dirección y que ésta fuera única en toda la red. Este concepto es clave en el dilema de la neutralidad de red, pues ahora, con el agotamiento de direcciones IP versión 4, los operadores en vez de cambiar el direccionamiento a IP versión 6 (Hinden, Deering, 1995), continúan con estrategias de una dirección dinámica por “usuario”, lo que propicia que se manipulen los tráfico generados. Esta práctica que se volvió tan común ha desarrollado modelos de negocio para solventar las restricciones, como es el caso del DNS dinámico o de VPN públicas.

Así, quien tiene recursos puede tener acceso a contenidos y aplicaciones que se encuentran restringidos por regiones geográficas, en especial los de Estados Unidos. De hecho, es práctica común del grupo de negocios de contenidos, la diferenciación y ofuscamiento de algunos servicios y catálogos basados en la IP del consumidor y, por lo tanto, no son neutrales. Los usuarios, a menos que paguen, no pueden tener su propia dirección y eso, entre otras cosas, evita el libre tránsito y atenta a la neutralidad de la red. De forma similar, para el caso de instituciones o personas que ya tienen su propia red —sobre todo una clase C—, los protocolos empleados para la propagación y anuncio de la misma que usa el operador de telecomunicaciones los sujeta y, por lo general, un cambio es difícil, lo que obliga a permanecer con el operador debido a los mecanismos de agregación y propagación de su red.

Las políticas de manejo de tráfico y propagación de redes que usan los operadores es una posición poco neutral. De hecho, el tráfico de un país entero puede ser bloqueado en otro con sólo agregarlo en las listas de restricción de la propagación de redes. De los dos casos mencionados, la neutralidad de la red es restringida aduciendo razones que son válidas desde un punto de vista, ya sea por derechos de autor o por impuestos, para un caso, y para el otro por administración eficiente del tráfico de IP. Sin embargo, son totalmente contrarias al espíritu de cooperación original de Internet.

Regresando a fines de la década de 1980, el sector era un espacio laboral de los ingenieros de telecomunicaciones, en donde la regulación, la especificación y el control de la operación de las redes —tanto en el ámbito nacional, como en el internacional con la UIT—, estaba en sus decisiones, acotadas a la transmisión separada de voz, datos y video. Los profesionales de computación estaban por hacer su irrupción en el ámbito de la transmisión de datos de redes de cómputo. Con la expansión de las redes de cómputo tipo LAN, y la rápida adopción de IPv4, para 1992 se crea la Sociedad de Internet (ISOC),





ya que el número de personas e instituciones se dispara. La ISOC se funda con la base del lema: "el Internet es para todos". Desde su origen ISOC defiende la apertura y la no apropiación de Internet por ningún sector público o privado; por ello, el desarrollo tecnológico multi-participativo, a través de su Fuerza de Tarea de Ingeniería para Internet (IETF), tiene como objetivo mantener la integridad de este principio.

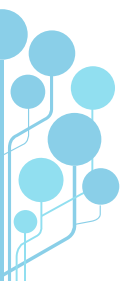
Empero, cuando evoluciona el mercado, los operadores de telecomunicaciones presionan por la apropiación de mecanismos en la red para el manejo discrecional del tráfico. Dado que la participación es democrática, muchos protocolos, como es el caso de MPLS, fueron aprobados y, con ello, se afianza el manejo discrecional del tráfico en Internet. Entonces, el escenario técnico difiere del discurso, pues desde el lado técnico IETF aprueba y desarrolla los mecanismos para ofuscar y manipular el tráfico y, por el otro, ISOC e IETF buscan preservar la neutralidad de la red y definir ésta sin ambigüedades:

La Neutralidad de la red o la operación entre redes de forma abierta, significa que cada persona está en control del destino y de lo que hace en línea. Las compañías que prestan el servicio de Internet, deben asegurar que el tráfico y, por consiguiente, el contenido de Internet se distribuye de forma neutra. Es el principio rector y original de Internet, esto ha hecho que sea la plataforma de comunicación y expresión más extensa y diversa de la historia (ISOC, 2009).

El múltiple significado que se da a la palabra "neutra" complica aún más el entendimiento cabal del concepto de "neutralidad de la red", al existir interpretaciones antagónicas en su naturaleza. Por un lado, un gran número de gobiernos manifiestan el respeto a las diversas expresiones sociales que suceden en Internet, sin embargo, se reservan el derecho de controlar los mensajes y atisbos de organización contraria a su naturaleza. Y esto, desde una óptica del poder, legitima a defenderse de posibles amenazas a su integridad y, por lo tanto, la tentación de "espíar", controlar, tamizar, es inquietante.

Del lado de los operadores de telecomunicaciones, hay una inercia de modelos de negocio que han impedido modificar sus prácticas comerciales. No han encontrado un modelo de negocio con las exigencias del desarrollo de Internet que evite reducir sus márgenes de ganancia. Muchos de los operadores intentan vender otros servicios sobre sus productos, como es el caso de contenidos, los cuales, por mercado o por regulaciones, se filtran de acuerdo a región geográfica o competencia. Respecto de los medios masivos tradicionales, estos continúan con sus mismos esquemas, pero reclaman trato preferencial sobre nuevos competidores que surgen desde Internet. Otro reto de la neutralidad de la red es el derecho al acceso a Internet. Este derecho aparece y se enfoca como la diferencia entre los que tienen acceso y no los que no






lo tienen. Sin embargo, no es tan simple, pues esto se puede enfocar como los que pueden pagar por un servicio o por tener un equipo en la red, y los que no tienen ingresos para solventar su acceso, o los que quieren tener acceso y los que no quieren tenerlo.

Estas diferencias no son digitales, como se le ha llamado a la "brecha digital", y son más reales en términos de mercado, de ideología y de cultura. Así, tenemos un continente como África con tasas que reportan por número de habitantes con acceso restringido, similares a regiones del centro de Estados Unidos, el país del origen de Internet y, debido a las prácticas anti neutralidad, su presidente tuvo que hacer una definición de la neutralidad de la red para mantener el mercado y el consumo (Obama, 2014). Para el caso de México, llevamos 13 años de proyectos fallidos de conectividad que pretenden llegar a la población con escasos recursos, pero las premisas de estos proyectos se asemejan más a una conquista cultural que a un movimiento para proveer igualdad de circunstancias. Ese es el caso de eMéxico, en el pasado, o el actual México Conectado, de la SCT.

En nuestro país, dadas las especificidades sociales de nuestra clase media, la evolución en los patrones de uso de Internet nos lleva a un consumo vertiginoso, impuesto por modelos del mercado global. Y, pesar de la existencia de las llamadas redes sociales, los individuos están poco organizados y se han sumergido en una inmovilidad pasmosa en el mundo físico. Si reflexionamos, son pocas las personas organizadas en el mundo real que usan la red para coordinarse y expresarse con mayor libertad, sobre el resto de los que tienen acceso a la red. Y esto sólo les sucede a aquéllos que tienen acceso a la Internet, el resto de la población tiene otras carencias.

Al parecer, el conjunto de posiciones antagónicas sobre la neutralidad de la red puede converger en un punto toral, en la oportunidad para tener trato igual. Pero esto parece un argumento que nadie puede tomar en exclusiva sin dañar al interés del otro. Desde mi perspectiva, el surgimiento y desarrollo de organizaciones que se sustenten con modelos inclusivos de todos los intereses y horizontales en su jerarquía, basados en la concepción de los protocolos de comunicación de TCP/IP, pueden llegar a acuerdos reales sobre la neutralidad de la red. Mientras tanto, la neutralidad de la red es una ilusión y una bandera libertaria para escribir mucho sobre un cambio social que sólo está en el imaginario de los que usan la red con toques de marketing político y deseos de exaltación del ego. Con todas estas necesidades, ¿quién puede hablar de neutralidad como si tuviera la verdad absoluta? Lo único cierto es que la tecnología original de TCP/IP tiene embebido un paradigma de igualdad que no todos usan y, hoy mismo, ni siquiera conocen o quieren recordar. El mercado manda.





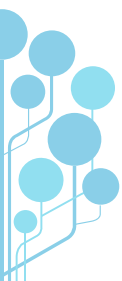
Como el paradigma de TCP/IP (Postel, 1981) ya se olvidó, me permitiré explorar cómo está constituido el espacio de direcciones de IPv4, pues es uno de los causantes del problema de NO neutralidad debido a su agotamiento y es el pretexto perfecto para que, al menos en nuestro país, las redes de servicios de IP crezcan en desorden al amparo de este argumento. IPv4 contiene un espacio de direcciones limitado a una expansión cercana a los 2.4 millones de computadoras y equipos de telecomunicaciones. En 1982, lograr la conexión de ese número de equipos era simplemente impensable. La adopción de Internet rebasó las expectativas de J. Postel y entró de lleno como el articulador de las comunicaciones de estos primeros años del presente siglo.

Sin embargo, desde 1993 se veía que el espacio de direcciones no alcanzaría para el crecimiento que se estaba dando. De ahí nace en 1994 la sexta versión de IP (IPv6), originalmente como IPnG, para terminar en diciembre de 1995 en el RFC 1884 (IETF, 1995), en donde teóricamente se cuenta con un espacio de direcciones de 3.403×10^{38} suficientes para que cada habitante tenga su propia IP, más direcciones que granos de arena en las playas del planeta.

¿Cómo vemos la neutralidad de red en México?

En México, neutralidad de redes un concepto que no está asimilado del todo en el ámbito de los negocios y en la regulación asociados al sector de las telecomunicaciones, debido a las características en la evolución de nuestro mercado convergente; ya que se ha tratado de mantener de forma artificial la separación de redes de voz, datos y video, desde la regulación, tal y como era en la década de 1970. La regulación de la neutralidad de red en la nueva ley secundaria se parece más a una ley que se necesitaba hace 10 años. No está preparada para el desarrollo de la Internet masiva y mucho menos considera reglamentos que se puedan adaptar a la evolución de la tecnología y adopción de IPv6. La visión de mantener las redes de televisión fuera de la convergencia es muestra de un estancamiento similar a lo que sucedió a mediados de la década de 1980, con el primer satélite.

El satélite Morelos fue diseñado de tal forma que tenía más capacidad para enlazar señales de televisión que enlaces de datos. En ese entonces, la concepción del mercado de una red de datos se centraba más en vender transporte, sin importar lo que contenía el enlace. De hecho, así nace la Internet en México. Telmex o Satmex no tuvieron idea de lo que pasaba adentro de los enlaces que vendían a la UNAM, ITESM, ITESO, UDLAP, LANIA, CICA, RUTyC y a otras universidades y centros de investigación, como el INFOTEC. Así está nuestra ley secundaria en la disputa de la neutralidad de la red en relación a quién es el dueño de los contenidos que transitan en la red.



Hoy en día nos encontramos ante una serie de demandas por parte de los operadores de telecomunicaciones sobre la aplicación del concepto de neutralidad de la red, que en realidad no aplican en el contexto de redes basadas en un solo protocolo. La complejidad creada por interpretaciones no adecuadas, con inercias de mercado y con una ley secundaria que es adecuada a un ambiente social antes de la existencia amplia de TCP/IP.


El enfoque de la ley responde a una concepción de usuarios de servicios pasivos que ahora pueden ser participantes y creadores. La ley no responde a las discrepancias del lado del mercado y del sector de los operadores en particular. Tampoco fija una postura sobre la monetización de la red y el cabildeo para el cobro de cada una de las aplicaciones que, al final de cuentas, las generan esos usuarios a los que se les quiere cobrar todo y coartar su expresión. La existencia del tráfico en la red se origina en las personas y organizaciones que la usan. Los modelos deben ser diferentes al cobro por evento, que es el paradigma detrás de los negocios del antiguo mercado de telecomunicaciones, y que se ven reflejados en la ley como protección a un usuario consumidor, más no productor.

En la ley secundaria no se contemplan mecanismos para alentar la actualización de las redes a través del desarrollo de I+D en el campo de IPv6. Es lamentable que el gobierno mexicano no contemple en su Estrategia Digital Nacional dar apoyo a la adopción de esta versión —tal como lo hizo en el inicio de la Internet mexicana a fines de la década de 1980, con proyectos como la Red Universitaria de Teleinformática y Comunicaciones, RUTyC (Entre medios y enteros, 2009)—, situación que ayudaría a solucionar ciertos problemas de neutralidad de red.

La estrategia de apoyo a universidades públicas fue fundamental para la adopción de la Internet en México. Si ahora la tomamos como una lección aprendida y se aplica para disminuir —en parte— la problemática inherente a la neutralidad de la red a través de la adopción de IPv6, no se puede hacer, ya que se carece de una estrategia articulada que debería reflejarse, tanto en la ley como en los planes del gobierno. Encontramos así que las universidades no han formado recursos humanos para la adopción de esta versión del protocolo y, más grave aún, gran parte de sus áreas tecnológicas se han convertido en consumidores, como uno más del mercado mexicano.

De acuerdo con la IETF (2014), sólo cinco documentos de los RFC tienen un autor de nuestro país, lo que representa el 0.06% de contribuciones. Con este dato contundente es evidente que tenemos muchos consumidores dentro de las organizaciones que deberían experimentar y producir ideas, y no compradores informados y, en muchos casos, compradores analfabetos en tecnología. Esta situación da como resultado pocas contribuciones de las universidades al desarrollo y conocimiento global de la tecnología de Internet. Por ello, es de lamentar que en la ley secundaria no se asegure un fondo especial para el desarrollo tecnológico nacional producto de las concesiones a terceros.





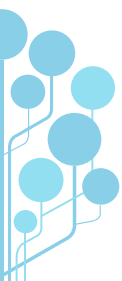
No crear un fondo para el desarrollo tecnológico es un grave error que nos mantendrá en la dependencia tecnológica y que una vez consolidada la siguiente versión del protocolo (IPv6) costará muy caro, así como todos los objetos de consumo asociados. ¿Qué haremos con el mal llamado IoT (Internet de los objetos o las cosas), donde cada objeto deberá tener su propia IP? ¿Cómo haremos para que el recién IFT, el proyecto de la SCT (México Conectado) o las tabletas en las escuelas primarias para cada niño de quinto o sexto de primaria respondan al futuro y no al pasado y, sobre todo, respeten y promuevan la neutralidad de red desde el punto de vista técnico y de ciudadanía?

Mercado, técnica y ciudadanía

La reforma de telecomunicaciones nos trajo a los primeros planos de la discusión la neutralidad de la red. Antes de la promulgación de la ley secundaria, en nuestra sociedad se generó un proceso que no podía tener conciliación, porque la naturaleza legal o económica de los argumentos recurrió a posiciones en donde todo mundo pierde. Así, escuchamos de parte de los destacados especialistas que representaban ciertos intereses tratar de tener acuerdos entre soberanía (Estado) contra ciudadanía (libertad y derecho a una red sin censura). O la discusión de inversión (operadores de telecomunicaciones) contra desarrollo tecnológico (nuevos modelos de negocio) y contra operación de la red. Se manifestaron argumentos que técnicamente son absurdos operativos, como bandera del cuidado de las buenas costumbres; pero detrás de todo, lo que demuestra es una total incomprensión de la técnica sobre la que están operando hoy las redes de telecomunicaciones.

En 2014 la integración de los comisionados del Instituto Federal de las Telecomunicaciones reflejó una rectoría de abogados y economistas, sólo dos de ellos provienen de formación técnica. Es decir, se previó que la Ley y la realidad tendrían tantas discrepancias que era necesario tener profesionales de las divergencias legales y económicas, antes que privilegiar la planeación técnica de nuestro mercado. Privilegiar unas profesiones sobre otras en el organismo rector da la orientación de lo que se pretende con la organización. Lo que llama la atención es que se carece de un criterio técnico sobre neutralidad de red que sea aplicable y medible. Todas las declaraciones y reglamentaciones tienen a la neutralidad de la red subsumida a otros conceptos derivados del mercado y no de la operación técnica. La ley, además, no contempla qué hacer en caso de una violación a la neutralidad. Es decir, está mencionada como adorno.

El marco social que regula la ley secundaria no contempla el impulso a la investigación y desarrollo y no se consideran mecanismos para crear fondos que apoyen el desarrollo tecnológico nacional. Tal parece que prevalece lo que ha sucedido con Internet en los



últimos 10 años, donde tenemos buenos comerciantes, pero pocos empresarios. Esto se refleja en el concepto vacío de neutralidad de red expresado en el capítulo VI, con sólo dos escuetos artículos, el 145º y 146º de la ley secundaria, donde se trata el tema de la neutralidad: en el capítulo 145º es para definirla y en el 146º, para aplicarla.

Lo que resulta —además de escueta y con un enfoque insuficiente y sujeto al desarrollo netamente comercial— es que no hay ciudadanía y sí vigilancia, que no hay impulso técnico y sí consumidores, por lo tanto, a la luz de lo plasmado en la nueva ley después de los operadores de telecomunicaciones, todos somos consumidores. La definición de neutralidad de red está desligada del derecho ciudadano al acceso a Tecnologías para la Información, expresado también en la reforma de las telecomunicaciones y, como agravante, no considera otra figura, y lo más grave, no toma en cuenta —como ya se ha mencionado— la unificación de redes entre Internet y televisión y radio, que hoy es una realidad.

Respecto de los ciudadanos, hay muchas declaraciones sobre el derecho constitucional recién adquirido, pero ninguna garantía técnica que la neutralidad puede operar como debe. Es decir, el libre tránsito de contenidos. Para lograrlo, la infraestructura nacional tiene que evolucionar y una propuesta para conseguirlo es desarrollar planes de redes de IPv6, lo que permitiría un manejo transparente de la neutralidad y tendríamos mejoras y contribuciones sustanciales, tanto en el aspecto técnico, como en la activación de la inversión en nuevas redes.

Una consecuencia natural, demostrada con la historia del desarrollo de IPv4, creó cadenas de valor y nichos de mercado productivos más allá de ser, como ya lo mencioné, consumidores de tecnología y no creadores de la misma. Tenemos, por parte del poder Ejecutivo del país, una Estrategia Digital Nacional que produce hermosas infografías, pero no tiene planes concretos para fomentar en sus proyectos actuales, como las tabletas educativas o la telesalud, el uso de redes de última generación en IP. Lo mismo pasa con el despliegue de México Conectado, más de lo mismo: compras.

Adicional a la mención de quién debe y cómo debe hacer negocio en estos mercados emergentes, los clientes de servicios de telecomunicaciones tenemos que lidiar con declaraciones de organizaciones internacionales tradicionales, como la UIT, que sigue sin comprender la filosofía de Internet. La muestra es lo expresado en NetMundial en abril de 2014, contra las sesiones de los foros de Gobernanza de Internet, donde se trata de construir en estos últimos un entendimiento común del concepto y obtener guías para adoptar soluciones locales con impactos globales.

Un hecho sí es tangible, la reforma a la Ley de Telecomunicaciones con su ley secundaria no responden, ni por asomo, a los conceptos básicos de neutralidad de red y de redes unificadas. El marco legal reformado no tiene elementos que permitan enfrentar los problemas conocidos y por conocer. En sí, el meollo es la existencia de un derecho





que no puede ser garantizado sin antes haber construido una masa crítica que lo pueda respaldar. Es como el derecho al agua potable, si no se forman las personas que aplican la técnica para construir plantas y acueductos no se puede abrir el grifo y, mucho menos, obtener agua potable.

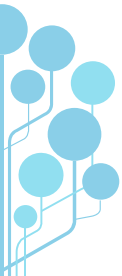
Si bien el derecho a la banda ancha forma parte del paquete del moderno desarrollo humano, medido en la confluencia de las cinco redes: eléctrica, de agua, de carreteras, de distribución de productos y de telecomunicaciones, que en su conjunto son el soporte de una red humana educada y con salud. Por lo tanto, la existencia del derecho a la banda ancha no garantiza que se pueda ofertar a todos de forma adecuada y, mucho menos, gratis. Lo peor es pensar en el uso de tecnología que hoy ya es obsoleta o de comprar espejitos de moda como Espacios Blancos. En el pasado se hizo en eMéxico con WiMax, tecnologías que no se consolidaron o se consolidarán del todo.

Me pregunto, si no invertimos en la formación y empleo de recursos humanos que sean capaces de operar la tecnología, ¿cómo se interconectará una red comunitaria con un gran operador? ¿Cómo mantendrán los servicios activos? Y, sobre todo, ya en el tema de la neutralidad, ¿cómo y con qué capacidades se podrá demostrar que una red comunitaria está sufriendo de acciones contrarias a la neutralidad? Las intenciones, si bien pueden parecer buenas, al menos en algunas comunidades presentan el primer problema: ¿con cuáles recursos humanos se operan las redes comunitarias? Imaginen a un presidente municipal no técnico corriendo a las tres de la mañana a poner a punto un equipo de comunicaciones que perdió la configuración o, simplemente, presentando su queja de trato diferenciado y anti-neutral del operador con el que se interconecta.

¿Qué facultades reales tiene el IFT con sólo dos artículos en una ley que no le da más atribuciones? Por ello, el carácter mismo de la ley secundaria se parece más a un alebrije que a un marco para regular las relaciones entre individuos, gobierno y empresas y, sobre todo, en el ámbito comercial, preparados para un mercado totalmente diferente al conocido, pues la historia nos indica que regular tecnologías hace que las normas sean rápidamente obsoletas; o el caso de intentar regular lo ya regulado en otras leyes, con el resultado no siempre satisfactorio de una súper ley, sin capacidad de aplicación al mundo real.

Se puede decir que los enfoques de la neutralidad de red que se quieren privilegiar de forma implícita, tanto en el nuevo marco legal como en las acciones de la EDN o de la SCT, no son acordes a la demanda de la sociedad y pueden parecer políticamente incorrectos, en especial si se considera que en su espíritu se privilegian las siguientes acciones:






A. Censura al ciudadano contra el derecho a manifestar, decir y hacer lo que se le viene en gana. Esta esfera es irreconciliable con el sentido del Estado y su relación de bienestar frente al ciudadano, pues no importa qué tan democrático sea, en la esencia del poder está hasta ahora reaccionar o vigilar y castigar a organizaciones contrarias a su bien. De hecho, esto se agudiza cuando la expresión que es permitida en una región cultural, en otra, es delito.

B. Optimización de recursos disponibles sin una obligación clara de inversión de acuerdo al número de clientes. Sucede, al dejar en el texto de la ley secundaria una redacción poco clara, que abre la posibilidad a los operadores de instalar semáforos de tráfico a su conveniencia, con el argumento de que son indispensables para dar continuidad al servicio que prestan. Es evidente que se requiere de un reglamento detallado y que se actualice, por lo menos al ritmo de la tecnología, para determinar condiciones y reglas para que puedan aplicar un semáforo. Con la redacción del 146º se abren toda serie de estrategias para segmentar y cobrar a usuarios y a empresarios de aplicaciones de su transporte por la red de forma diferenciada. Se está permitiendo de manera tácita una sobresuscripción de servicios con pobre desempeño que, dada la anticuada infraestructura existente, venda más de lo mismo pero sin invertir y sin la capacidad en el órgano regulador para hacer que suceda de manera constante la renovación tecnológica y se formen recursos humanos.

C. Cobrar comisión por lo que otros hacen. Las aplicaciones de la red son dinámicas y responden a la lógica del consumo y negocio de terceros que, por lo general, no son los operadores de telecomunicaciones. Algunos de ellos abusan, como es el caso de Google, que hurga y toma datos de los usuarios de sus servicios para su beneficio. Dada esta práctica —que por cierto es de unos cuantos—, los operadores la han tomado como ejemplo y argumentan sentirse dañados en sus intereses porque un tercero hace sobre su infraestructura un negocio del que ellos no participan o reciben pago. Y justifican así su nula inversión en la mejora de la red, apta para operar todo tipo de comunicaciones.

Pero, ¿qué opinarían si con este planteamiento la ley nos obligara a que el dueño de un local en la plaza comercial obligue a su arrendatario con un incremento en su renta, pues el negocio que está operado obtiene ganancias de las que el arrendador no participa? ¡Así es de absurdo! Pero así lo pretenden y la interpretación del 145º puede abrir la puerta a este tipo de comportamientos comerciales.



Además de estos motivos encubiertos, las leyes de la reforma de telecomunicaciones regulan de forma intrusiva lo que otras ya hacen o, en su defecto, deberían hacer. El cruce de caminos con otras leyes, como son los derechos de autor y los nuevos negocios de los emprendedores, la protección a la niñez, SOPA o ACTA, son representación del atentado a la neutralidad de la red en los diversos terrenos que se han mencionado. Y la muestra fue el proyecto de ley enviado por el Ejecutivo y promulgado por el congreso en donde prevalecieron casi intocables los artículos 122º, 145º, 146º, 189º, 190º al 197º y 216º, que transforman la idea de un derecho constitucional de los ciudadanos en una concepción netamente mercantil de usuarios de servicios de telecomunicaciones, donde, sobre todas las cosas, la nula consideración a la neutralidad de la red en todos sus componentes es evidente.

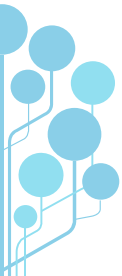
Actores de la neutralidad

A continuación exploraré un poco de la historia de la promulgación de esta ley, pero desde el punto de vista específico de la neutralidad de la red. De los comentarios y publicaciones en este proceso que nos llevó a la promulgación de las leyes que reformaban el marco jurídico anterior y supuestamente nos otorgaban una mejor estructura a las telecomunicaciones en el país, es conveniente resaltar varios momentos:

- 1 La primera iniciativa ciudadana LIPT.
- 2 La participación activa de asociaciones profesionales como AMEDI o ISOC, con textos concretos para incluir en las leyes.
- 3 El rechazo aparente al proyecto "madrugador"² de Javier Lozano.

Estos hitos quedaron en anécdota y del mundo de artículos que integran la ley secundaria se notó una persistencia de los textos de la iniciativa presidencial en los artículos siguientes: 122º, 145º, 146º, 189º, 190º al 197º y 216º de la iniciativa de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como en las reformas del artículo 178º Bis del Código Penal Federal. Todos ellos causaron impacto a la comunidad, pues se refieren a la intervención a la neutralidad de la red y lo más grave es que se encuentran varias contradicciones, como son el 122º contra el 145º, 189º y 190º al 197º, y los artículos del

² Llamado así por la prensa, pues supuestamente no tomó opinión de sus compañeros de comisión.



título undécimo sobre contenidos audiovisuales, lo cual es poco preciso y muy cercano a la televisión. He comentado situaciones sobre las discrepancias en el entendimiento de la neutralidad de la red, pero dado que la construcción de la ley secundaria tuvo participaciones de todos los sectores, es conveniente resaltar dos momentos: el antes y después del 14 de julio de 2014.


Antes del 14 de julio

El clamor de muchos grupos de ciudadanos y de empresarios que conocieron la iniciativa se resumió en el siguiente texto: “Se están dando facultades a las autoridades para cancelar el derecho a la libertad de expresión y el acceso a la información con la propuesta de bloquear la señal en determinadas áreas, lo que hace a la iniciativa regresiva y autoritaria, desde que Internet existe en nuestro país” (Robles, 2014). Esta expresión se mantuvo en varios de los discursos de los invitados al Senado que organizó el foro: Análisis sobre las Leyes Secundarias en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión del 2 al 4 de abril.

Como es palpable, el conjunto de los analistas expresaron que la neutralidad estaba escondida y tratada desde una óptica comercial pero, sobre todo —y no se dijo en ninguna participación—, prevalecía la eterna confusión entre la operación de una red de telecomunicaciones basada en TCP/IP y el servicio concreto de Internet. La neutralidad de la red pertenece a los dos mundos, además de la voz y el video, y por ahí también se transmiten, y no necesariamente son Internet. Hacer un resumen de cada participación en el foro y fuera de él nos llevaría a más de lo mismo, a la discrepancia de los enfoques sobre lo que se interpreta como neutralidad y, para no perdernos, sólo transcribiré lo mencionado por algunos de los participantes que sí abonaron a la discusión con puntos de vista más relevantes.

Sociedad Internet de México (ISOC)

La Sociedad Internet de México, el capítulo mexicano de la Internet Society, tiene una historia respecto de éste y otros puntos del crecimiento armónico y autorregulado de Internet en nuestro país. En concreto, emitió declaraciones que apoyaron los reclamos de los integrantes de organizaciones y de la sociedad civil. En una compilación de las voces de líderes de opinión de años anteriores, se emitieron comunicados que centraron la discusión, no sólo desde el punto de vista social, sino en la congruencia



técnica. En una carta dirigida al senador Juan Bueno Torio, Alejandro Pisanty (2014) recoge la discusión entre los miembros y expone algunas de las razones por las que atender a la neutralidad de la red es atender a Internet, por lo que pide detener la propuesta con el siguiente texto:

En este momento no debe ni pensarse en un “texto alternativo” en tanto que mejoras apenas arriba de cosméticas al texto de la iniciativa. La base de la discusión sólo puede ser la obligatoriedad de proveer acceso sin las restricciones mencionadas, salvo casos excepcionales, temporales y transparentes de ingeniería de tráfico, o bien, la apertura del debate para abordar este problema de forma integral. Una aproximación legislativa ya existe en la iniciativa presentada en su oportunidad por el Senador Francisco Javier Castellón. Hoy, Senador, hoy, este 15 de abril, detenga la iniciativa, por el bien de los mexicanos (Pisanty, 2014).

Asociación Mexicana de Derecho a la Información (AMEDI)

La AMEDI hizo llegar al senado una propuesta sólida para todo el texto de la ley secundaria y buscó incidir a través de Aleida Calleja, quien comentó lo siguiente:

En especial, sobre las interferencias arbitrarias, será necesario que en la ley secundaria en telecomunicaciones y radiodifusión se establezca claramente el principio de neutralidad de la red, que son las condiciones para que los operadores que prestan servicios de conectividad para el acceso a Internet no puedan bloquear, interferir, discriminar, entorpecer o restringir infundadamente el derecho de cualquier usuario para utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación o servicio a través de Internet, así como cualquier otro tipo de actividad o uso legal realizado a través de la red (Calleja, 2014).



Competitive Intelligence Unit (CIU)

Ernesto Piedras señalaba en varios artículos, desde 2012, algunas ideas que deberían ser tomadas en cuenta en la construcción del concepto de neutralidad de la red. En su artículo de febrero de ese año expresó un concepto que guió las demás intervenciones en los distintos foros.

La neutralidad de la red es aceptada casi de manera general como el gran principio rector de operación de Internet, que la sustenta como una red abierta a la innovación y al emprendimiento, y que la convierte en una gran generadora de valor para la sociedad en su conjunto (Piedras, 2012).

Colectivo Internet Libre para Todos (LIPT)

De forma organizada, varias organizaciones se agruparon de forma espontánea en el Colectivo Internet Libre Para Todos (LIPT), que solicitó audiencias con el Senado de la República y fue recibido con diferentes representantes y discursos, desde los espacios blancos, hasta la participación a nombre del colectivo LIPT, el activista Jesús Robles Maloof dijo:

Lo que yo no entiendo de esta propuesta que está enviando el Presidente es si estamos reglamentando un derecho constitucional, un derecho fundamental; ¿dónde quedan las personas? Si se fijan en la propuesta de esta ley, las personas están hasta el último y aparecen como usuarios, sólo como audiencias (Robles, abril 2014).

Fue evidente que se hicieron muchas consultas, pero los resultados fueron los mismos, los artículos preocupantes fueron ligeramente suavizados, pero no cambiados. Además, quedan sin mostrar claridad las definiciones de Internet, Telecomunicaciones y Red de Telecomunicaciones, dejando huecos de alcance en la ley secundaria.

Después del 14 de julio

El presidente Peña Nieto promulgó la Ley Secundaria de la Reforma en materia de Telecomunicaciones con un espíritu que responde a la normativa requerida a fines de siglo XX y no a lo que podíamos esperar de una reforma tan postergada. Lo grave son los conceptos vagos que en su comunicado podemos leer:

- 1 "... Constituye un instrumento que garantiza y amplía la libertad, por 'la libre expresión y manifestación de las ideas en los medios electrónicos'".
- 2 "Fortalece la igualdad de acceso a las tecnologías de la información y telecomunicaciones".
- 3 "...el bienestar de los usuarios".

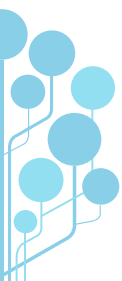
Una vez lograda la reforma, la oficina del Presidente de la República publicitó la siguiente información, en una imagen (Presidencia, septiembre 2014), donde sintetiza para los mexicanos, en general, el impacto de la reforma de telecomunicaciones.

También habla de los beneficios de esta reforma en otra tabla del mismo sitio, que se puede ver a continuación.

Como se puede observar, todos los beneficios están enfocados al lado comercial, nada de derechos y mucho menos de neutralidad de red. Por lo tanto, no hay esperanza de pedir que los 250 mil sitios públicos que se instalarán con los diferentes programas de redes públicas garantizarán la neutralidad de red y no manipularán el tráfico. No hay ningún documento que así lo garantice, ni antes, ni después del 14 de julio. Sin embargo, de existir y no conocerlo, si no implantan IPv6, necesariamente tendrán que filtrar y manipular el tráfico para optimizar los enlaces de red.

Además, cuando se afirmó en estos anuncios que "ya no habrá cobro en llamadas de larga distancia a partir de enero de 2015 en telefonía fija", es importante echar mano de los conceptos básicos aquí explorados, ya que la tecnología actual acaba con el modelo de cobro por minuto y con la larga distancia, desde hace mucho. Si continua en nuestro mercado se debe a un comportamiento indebido de los operadores de telecomunicaciones que siguen sus viejos esquemas de negocio. Es decir, petardos, en vez de contar con un marco jurídico adecuado a los planes de desarrollo económico de los siguientes años.

Una más. Los anuncios, tanto de la EDN como de SCT, siguen la lógica de usar lo conocido. No hay mención al desarrollo tecnológico propio sobre la última versión de IP. Nada de eso está explícito, ni en las grandes infografías, ni en los documentos más



detallados disponibles al público. Si la meta es lograr que 70% de los hogares y 85% de las empresas cuenten con servicio de Internet, ¿cómo se logrará esto sin una política explícita de neutralidad de red y de implantación de IPv6?

Si bien el Presidente afirmó que: “la reforma asegura que no suceda cualquier bloqueo a Internet o a las redes sociales y asegura la neutralidad de la red” (Animal Político, 2014), esto es distinto del texto de los artículos 122º, 145º, 146º, 189º, 190º al 197º y 216º de la ley secundaria. En pocas palabras, no garantiza de forma explícita la neutralidad de la red, tal como se concibe en las tres esferas: ciudadanos-gobierno, económica y técnica. Otro detalle en esta historia es que algunos de los comisionados del IFT expresaron “algo” al respecto de la neutralidad de red. Lo concreto es que, en la práctica, dejaron un IFT débil y con todo el camino para resolver interpretaciones en los tribunales y no en acuerdos sociales y en la autorregulación. Al final de la historia, sus declaraciones quedaron como buenas intenciones.

Después de la publicación en el *Diario Oficial* del dictamen de ley secundaria, el IFT tenía un plazo, hasta el 10 de septiembre, para aceptar o rechazar a través de una controversia constitucional en caso de que considerara que existían candados o imprecisiones para el desempeño de sus funciones. Adriana Labardini, junto con la comisionada María Elena Estavillo, sometieron a consideración y votación del pleno de comisionados un proyecto para ingresar a la Suprema Corte una controversia constitucional en contra del decreto de la Ley Secundaria, pero lo único que comentó al rechazo de esta controversia por parte de los otros comisionados en su Twitter fue: “Tristemente ningún otro comisionado apoyó la propuesta y votaron en contra de promover la controversia constitucional del @IFT_MX ante la @SCJN”.

Gabriel Contreras, el comisionado presidente del IFT, consideró inevitable que haya control de Internet, “pero se tiene que impedir que los operadores que tengan bajo su manejo el tráfico puedan privilegiar algunos contenidos en detrimento de otros”. Esta visión es como permitir que cada automóvil que pasa por una autopista sea revisado o que una bolsa comprada en algún establecimiento de un centro comercial sea revisada, para garantizar que el dueño del centro comercial tenga ganancias también en la venta del establecimiento.

El presidente del IFT expresó que la Ley estaba muy clara y, de hecho, fue uno de los opositores a la controversia constitucional que al interior del pleno del IFT promovieron las comisionadas y que fue rechazada por el resto de los comisionados hombres; por cierto, un caso curioso de lucha de género. En este sentido, existe el peligro que los operadores sean obligados a realizar actos en contra de la neutralidad de la red al ordenar posibles actos de revisión de contenidos. Esto será un desastre para el desempeño de la red y el gasto en procedimientos por parte de los operadores.



Conclusiones

Si bien en la ley está consagrado el capítulo V a la neutralidad de las redes, la visión es débil y está enfocada al consumo; además no responden a un marco jurídico necesario en la batalla mundial por la neutralidad de la red, donde encontramos al menos tres ejes que no tienen miras de encontrar una conciliación.

Mercado

Los operadores, como parte del mercado, quieren establecer mecanismos para el cobro de toda aplicación y no el libre uso. Si vemos con detalle, existe una confluencia de intereses de los operadores e ISP para seguir con el modelo de negocio en la administración y manejo de prioridades de las telecomunicaciones.

Técnica

Desde el lado técnico, se fomenta el uso y migración a IPv6 en las redes de todos los niveles, y operar las redes en la medida de lo posible con las etiquetas de MPLS, sólo para distinguir el tipo de tráfico, pero no su contenido, ni su destino y originador. Al operar redes IPv6 se acaba con el pretexto de los operadores referente al agotamiento de direcciones IPv4 y, por lo tanto, con el argumento trillado de los operadores para no ser neutros, como es el caso del inciso V del artículo 145º, que dice:

V. Gestión de tráfico. Los concesionarios y autorizados podrán tomar las medidas o acciones necesarias para la gestión de tráfico y administración de red conforme a las políticas autorizadas por el Instituto, a fin de garantizar la calidad o la velocidad de servicio contratada por el usuario, siempre que ello no constituya una práctica contraria a la sana competencia y libre concurrencia (Poder Ejecutivo, 2014).

Ya veremos cómo interpretan en IFT este inciso. Espero que no permitan mecanismos para el filtrado de tráfico ante la raquítica infraestructura que existe.



Política

Al amparo del capítulo V de la ley secundaria, es importante promover más los derechos ciudadanos, que una ley de consumidor. En el espíritu de la interconexión y en voluntad de las comunidades, promover que se puedan conectar redes ciudadanas y recuperar el paradigma que ha sido abandonado hace tiempo. Ahora los ciudadanos organizados exigen que se les dé algo diferente a una cultura asistencialista como la nuestra, en vez de recibir servicios malos —algo muy familiar en nuestro país— recibir puerta abiertas y neutralidad de red que permita proponer, usar, apropiar y aportar. Por esto, es necesario que los legisladores mexicanos modifiquen la nueva ley para incluir esta característica consustancial a Internet y que sea reflejada y concentrada en los siguientes acuerdos.




1. Uso de tecnología inter-red, con capacidad de independencia entre medios de transmisión, direccionamiento y aplicaciones.
2. Direccionamiento, pero sin ofuscar los dispositivos usados al final de cada punta de comunicación, sea punto a punto, punto multipunto o multipunto. Nada de control de direcciones IP por parte de los operadores. Incluir la alternativa de opción a introducir esquemas auto y coregulatorios. Antes de seguir la vieja práctica de solucionar todo con la mediación del poder judicial.
3. Nuevos modelos de negocio, para permitir que aplicaciones como Netflix o Facebook no tengan que pagar peaje a los operadores. Pero, sobre todo, un incentivo a las aplicaciones móviles desarrolladas para la mejora social. Modelos para un manejo responsable de los derechos de autor, más allá del mercado de la música y las películas. Se requiere de una estrategia de “conocimiento abierto”.
4. Respeto a la privacidad de grupos e individuos, mientras estos no violenten otras normativas. Adelgazar la Ley Secundaria, para que regule lo que es de su competencia, pues conductas delictivas ya están tipificadas en otras ordenanzas.
5. Y el más importante: recursos para el desarrollo del sector, desde los operadores, con la finalidad de promover seriamente el desarrollo tecnológico y la formación de recursos humanos. En pocas palabras, la recuperación de un fondo de cobertura social con foco no en las televisiones, sino en visiones de futuro con tecnología desarrollada con contribuciones nacionales más allá de las maquilas actuales.

6. Unificación de visión en tecnologías y no seguir regulando por separado televisión de datos de radio y de voz. La unificación es el nombre del juego al que debemos prepararnos y que, aunque en esta ley hubo atisbos y se intentó regular, la unificación malentendida trae todavía más conflictos a la red de datos³.

Si recordamos que lo primero que consideraban las iniciativas enviadas por el Ejecutivo federal era una unificación total de sectores entre televisión, Radio y Telecomunicaciones⁴, después de la promulgación de la ley secundaria, dejaron al recién Instituto Federal de las Telecomunicaciones (IFT) sin capacidad de ejecución, con muchas obligaciones en papel y con pocas capacidades para su cumplimiento; algo parecido a la película del Gatopardo; con esta situación el país se desarrollará —si es que logra hacerlo—, hasta que alguien haga una reforma de nueva cuenta y ponga todos los elementos necesarios para que se respete la neutralidad de la red no como un concepto etéreo, sino como guía principal de todas las operaciones de mercado y no tan sólo técnicas. Las actuales contradicciones en la nueva ley siguen alterando la neutralidad de la red, a pesar de contar con su propio capítulo.

Por último, de todas estas discusiones no debemos olvidar al poder judicial y es importante atraer a sus miembros, tanto de la federación, como de las entidades federativas, a una actualización de criterios para aplicar la actual ley, pues muchas controversias y aplicaciones de la ley secundaria y de sus reglamentos terminarán, tarde o temprano, por moldearse en esas instancias. Y como dijera Carlos Monsiváis: "O ya no entiendo lo que está pasando, o ya pasó lo que estaba entendiendo".

Referencias

-  Animal Político. (2014). *Peña Nieto promulga leyes reglamentarias en materia de telecomunicaciones*. Animal Político. Recuperado de: <http://www.animalpolitico.com/2014/07/pena-nieto-promulga-leyes-reglamentarias-en-materia-de-telecomunicaciones/>
-  Calleja, A. (2014, 10 de septiembre). *Neutralidad de la Red*. Blog AleidaCalleja. Recuperado de: <https://aleidacalleja.wordpress.com/tag/injerencias-indebidas-en-la-red/>
-  Entre medios y enteros. (2009). *50 años de cómputo en México*. Mexico: UNAM.

³ Caracterizar como datos a la voz y al video, es lo más propio, técnicamente.

⁴ Visión siglo XX.

- 
-  Hinden R. y Deering S. (1995). RFC 1884 IPv6 Addressing Architecture. septiembre 2014. Recuperado de IETF: <https://tools.ietf.org/html/rfc1884>
 -  IETF. (2014, septiembre). *RFC Authors by Country contributions*. Recuperado de IETF: <http://www.arkko.com/tools/allstats/d-countrydistr.html>
 -  ISOC. (2009). *Network Neutrality*. Recuperado de Internet Society: www.isoc.org
 -  Obama, B. (2014, octubre). *Net Neutrality: President Obama's Plan for a Free and Open Internet*. Recuperado de Casa Blanca: <http://www.whitehouse.gov/net-neutrality>
 -  Piedras, E. (2014). Neutralidad en la red: el debate. *El Economista*. Recuperado de: <http://eleconomista.com.mx/columnas/columna-especial-empresas/2012/02/15/neutralidad-red-debate>
 -  Pisanty, A. (2014, 7 de septiembre). *Neutralidad de la red. Carta al senador Juan Bueno Torio*. Recuperado de Blog de Alejandro Pisanty: <http://pisanty.blogspot.mx/2012/04/neutralidad-de-la-red-carta-al-senador.html>
 -  Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, 15 de Julio de 2014, México, México.
 -  Postel J. (1981, septiembre). *RFC 793 TCP Protocol*. Recuperado de IETF: <https://www.ietf.org/rfc/rfc793.txt>
 -  Postel J. (1980, agosto). *RFC 768 UDP Protocol*. Recuperado de IETF: <https://www.ietf.org/rfc/rfc768.txt>
 -  Mover México. (2014). *Reformas en Acción*. Recuperado de: <http://reformas.gob.mx/infografico/que-es-la-reforma-en-materia-de-telecomunicaciones>.
 -  Robles, J. (abril, 2014). *Posicionamiento del colectivo Libre Internet para todos*. Recuperado de Libre Internet para Todos: <http://internetparatodos.mx/ipt/lipt-robles-maloof-en-el-foro-analisis-sobre-las-leyes-secundarias-en-materia-de-telecomunicaciones/>

