

Repensando las regulaciones de Internet: análisis de las tensiones políticas entre no-regular y re-regular la red de redes¹

Dr. Ariel Vercelli¹

¹ Investigador Asistente de CONICET, en el Instituto de Estudios Sociales sobre la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina
arielvercelli@arielvercelli.org
<http://iesct.unq.edu.ar>
<http://arielvercelli.org>

Resumen: En el artículo se analizan algunas de las tensiones políticas que atraviesan las regulaciones de Internet: específicamente, se revisan las posiciones que enfrentan a la no-regulación de Internet (y sus neutralidades) con las tendencias hacia las posibles re-regulaciones de la red-de-redes. Más allá de los ostensibles beneficios que están trayendo estas tecnologías, ¿es posible identificar que la era digital esté trayendo también violaciones a los derechos humanos de las poblaciones? Al respecto se analizan las tensiones emergentes sobre la libertad de expresión, el derecho a la privacidad y el derecho de autor y derecho de copia. Entre otras preguntas, ¿la red-de-redes debe ser neutral o debería ser considerada una red de pares, una red isonómica (igualdad ante la ley)? El artículo es parte de una investigación mayor que busca analizar y repensar los principios arquitectónicos (tecnológicos y jurídico-políticos) de Internet. Tiene por finalidad fortalecer las discusiones sobre el campo de las regulaciones de Internet a nivel regional y contribuir al desarrollo de tecnologías digitales orientadas a la inclusión social y a la justa distribución de las riquezas de la humanidad.

Palabras clave: regulaciones, tecnologías digitales, Internet, neutralidad, isonomía.

1 Introducción: la construcción de un futuro incierto, pero conectado ...

Internet tiene un pasado profundo, un presente vertiginoso y un futuro incierto. Internet favoreció cambios y, actualmente, está cambiando múltiples dimensiones de

¹ La obra intelectual es 'Derecho de Autor y Derecho de Copia © 2015, Copyleft', Ariel Vercelli. El artículo es posible gracias al apoyo del programa de 'Estudios sociales de la ciencia y la tecnología', 'Instituto de Estudios Sociales sobre la Ciencia y la Tecnología' (IESCT), de la 'Universidad Nacional de Quilmes' (UNQ). Puntualmente los proyectos PIP-CONICET: 'Tecnologías conocimiento intensivas orientadas al desarrollo inclusivo y sustentable' y el PICT-AGENCIA: 'La producción de tecnologías conocimiento-intensivas orientadas al desarrollo inclusivo y sustentable'.

nuestras vidas: es posible identificar cambios [sociales, culturales, económicos, científico-tecnológicos, políticos] que, una y otra vez, nos sorprenden e interpelan. A finales de 2014 estaban conectados a Internet cerca de 3000 millones de usuarios: algo más del 40% de la población mundial [21], [20]². Los beneficios de las tecnologías digitales e Internet son numerosos, ostensibles y masivos. Pero, ¿también es posible identificar perjuicios, injusticias y asimetrías que su desarrollo actual conlleva? Entre muchos ejemplos de fuertes tensiones globales: ¿qué ocurre con las libertades de expresión y las nuevas formas de censura y auto-censura que están emergiendo en la era digital?, ¿cómo se gestiona y ejerce el derecho a la privacidad de las poblaciones?, ¿es posible identificar cambios radicales en el derecho de autor y derecho de copia? Las preguntas abundan, son múltiples y complejas. Las respuestas se presentan como laberintos inciertos, aún recubiertas por un manto ideológico hacia la “no-regulación”. ¿Es momento de repensar las regulaciones de Internet?

2 Las regulaciones público-comunitarias de Internet: ¿para qué?

Las infinitas regulaciones con las que convivimos diariamente conforman una parte vital para el funcionamiento de nuestras sociedades. No es casual que, una y otra vez, desde hace décadas, reaparezcan las mismas e insistentes preguntas: ¿es necesario regular públicamente la red-de-redes?, ¿es posible hacerlo?, ¿llegó la hora de regular Internet? Por un lado, se ha vuelto necesario evitar que su actual formato de innovación y desarrollo -privatista y corporativo- precarice aún más los derechos humanos de las poblaciones (entre otros, libertad de expresión, privacidad, derecho de copia). Por el otro, es deseable su regulación público-comunitaria para mejor aprovechar las tecnologías digitales en la construcción de sociedades más justas, incluyentes y democráticas. Ahora bien, esta certeza inicial hacia la regulación de la red pocas veces (tal vez nunca) se presenta como una tarea sencilla, lineal y transparente. Las regulaciones son procesos complejos, atraviesan el entramado socio-técnico y afectan múltiples intereses. Así, resulta difícil saber ¿qué hay que regular?, ¿cómo hay que hacerlo? y, sobre todo, ¿quién/es debe/n participar en este proceso?

3 La regulación a través de ¿leyes o tecnologías? Ambas

En el ciberespacio convergen antiguas técnicas regulativas y novedosas formas de configurar el tiempo-espacio: algunas son viejas, anquilosadas y mitológicas regulaciones legales, otras son sofisticadas tecnologías que regulan conductas y espacios [16], [15], [8], [9], [23], [24]; [26]; [47], [48], [29]. Por lo general, cuando se

² En 2014 el reporte de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) estimaba cerca de tres mil millones (3.000.000.000) de usuarios de Internet a nivel mundial [21]. De esos 3 mil millones, dos tercios provienen de países en desarrollo. También se estiman unos siete mil millones (7.000.000.000) de abonos a telefonía móvil a nivel global [21]. A marzo de 2015 InternetWorldStats [20] estimaba cerca de 3.035.749.340 millones de usuarios.

plantean posiciones sobre la necesidad, conveniencia u oportunidad de alcanzar una regulación (ajuste, balance, adecuación), y éste es el caso de Internet, muchas otras regulaciones [pre-existentes] ya están en pleno y silencioso funcionamiento. Entonces, ¿es posible considerar que Internet ya está regulada? Sí, la interred está regulada hace décadas. Es posible afirmar que desde su nacimiento, allá por la década del 60, su arquitectura político-tecnológica fue alcanzada por todo tipo de regulaciones, mediaciones tecnológicas y posicionamientos ideológicos³. El ciberespacio fue considerado por James Boyle [8], [9], entre otros, como el medio de producción y comunicación más regulado de la historia de la humanidad. Muchas de estas regulaciones no son explícitas, como sí lo son las leyes emanadas de un Congreso Nacional. Internet se caracteriza por haber desarrollado un tipo de regulación que codifica intereses y controla las conductas y los espacios a través del diseño de las tecnologías digitales [23], [26], [47], [48]. ¿Prescinden de las leyes? No, pero las interpretan, las codifican y las gestionan tecnológicamente. Se presentan como regulaciones a través del diseño tecnológico: nuevas codificaciones sobre lo que se puede o no se puede hacer.

4 La co-construcción: capacidades diferenciales de regulación

En la era digital las relaciones que se producen entre las tecnologías y las regulaciones pasan a ser fundamentales: regulaciones y tecnologías digitales se articulan,uxtaponen y co-construyen a través del tiempo [31], [51], [48]. El diseño de los entornos se sustenta en los intereses de quienes los diseñan y construyen socio-técnicamente [6], [42], [48]. Las capacidades de regular a través del diseño de las tecnologías digitales las han desarrollado sólo algunos Estados Nación y ciertas corporaciones comerciales transnacionales. Para afirmarlo con mayor claridad: hay regiones en el mundo que pueden producir este nuevo tipo de “regulaciones tecnológicas” y otras que hasta el momento no pueden hacerlo. Estas capacidades diferenciales de regulación dividen aguas: hay sociedades, países y regiones que podrán decidir soberanamente y otras que no podrán hacerlo. Este es un punto clave para definir y orientar estratégicamente las políticas público-comunitarias sobre Internet. Es claro, sin Congresos Nacionales difícilmente se puedan sancionar leyes de forma democrática. En igual sentido, sin desarrollos tecnológicos de carácter público-comunitario por parte de los Estados tampoco se podrán alcanzar regulaciones tecnológicas democráticas y respetuosas de las soberanías nacionales y populares.

³ Es posible identificar posicionamientos y configuraciones ideológicas en el diseño inicial de Internet, en sus culturas y también -claro- en sus ulteriores desarrollos: por ejemplo, qué fue y es considerado posible o no-posible, qué es bueno o no-bueno, cuál fue y es su matriz de afirmaciones y sanciones [41]. Manuel Castells trabajó sobre la cultura inicial de Internet [10]; Pekka Himanen [19] analizó la ética hacker y el espíritu emergente en la era de la información. Ambos, Castells y Himanen [11], reconceptualizaron qué significa el desarrollo humano a partir de Internet y las tecnologías de información y comunicación: dignidad como desarrollo.

5 Entre las no-regulaciones y las re-regulaciones de Internet

Ya sea por razones legales o por el diseño mismo de las tecnologías digitales, de una u otra forma, siempre se observan procesos de co-contrucción entre regulaciones y tecnologías (regulaciones actuando sobre tecnologías, tecnologías actuando sobre regulaciones). Estos procesos no son lineales: por momentos, indistintamente, pueden observarse tecnologías con fines regulativos o la producción de regulaciones orientadas a tecnologizar las sociedades. Esta es la complejidad y la riqueza que caracteriza el campo de las regulaciones en Internet. Por ello, en la era digital, es conveniente analizar las regulaciones como procesos de re-regulación [46]. De allí que es posible afirmar que Internet hoy necesite ser re-regulada / re-tecnologizada. Cada vez es más evidente que retirar el Estado de sectores estratégicos (e Internet claramente lo es) y apostar por una supuesta “des-regulación” es una posición de ingenuidad política y una renuncia a la soberanía nacional / regional. Es absurdo e imposible concebir no-regulaciones. Entonces, ¿quiénes abogan por la no-regulación de las tecnologías digitales, por un “*laissez faire - laissez passer*”⁴ de Internet? La no-regulación público-comunitaria de Internet bien puede ser considerado un concepto de los que predicán e imponen la pobreza de los pueblos.

6 La supuesta “neutralidad de la red”: un concepto corporativista

Las tensiones, luchas y controversias sobre la re-regulación jurídico-tecnológica de Internet son tan viejas como la misma red-de-redes. Una de estas discusiones se relaciona con su arquitectura y los principios de diseño y funcionamiento que la constituyen. Hace algo más de una década el principio impuesto de moda es la “neutralidad de la red”⁵. Reclaman neutralidades algunas corporaciones de Internet que están en una posición dominante (monopólica u oligopólica) y que no quieren ser molestadas en su accionar mercantil. Puntualmente, construyen neutralidades algunas

⁴ El concepto “*laissez faire - laissez passer*” (del francés) puede traducirse al castellano como “dejar hacer - dejar pasar”. Es uno de los axiomas centrales del liberalismo político y económico de los últimos siglos: remite a la economía de libre mercado, al libre intercambio de mercancías y a 'dejar pasar' productos sin la intermediación de los Monarcas / Estados Nación (privilegios, impuestos, gravámenes, barreras comerciales, regulaciones, etc.). El concepto fue usado inicialmente por fisiócratas franceses y autores liberales (siglos XVII, XVIII y XIX) y sostenido hasta la actualidad por autores neoliberales como Friedrich von Hayek y Milton Friedman. Hayek [18] diferencia entre el *laissez faire - laissez passer* (usado dogmática y ambiguamente para inhibir la planificación económica de los Estados) y aquello que llama economía de la libre competencia (orientada a mejor coordinar los esfuerzos humanos).

⁵ El concepto de la neutralidad de la red fue desarrollado académicamente por Tim Wu [53] y, en pocos meses, pasó a ser utilizado por grandes corporaciones norteamericanas de Internet. El mayor defensor del concepto desde su aparición es Vinton Cerf (uno de los desarrolladores de protocolo TCP, fundador de la Internet Society y vicepresidente “evangelizador” de Google Inc.). En el artículo Wu [53] analiza la neutralidad de la red y busca preservar para el mercado privado de las telecomunicaciones una competencia “darwiniana”.

corporaciones que ofrecen servicios web (buscadores, redes sociales, servicios audiovisuales) para usarla contra otras corporaciones que -además de poder ofrecer estos mismos servicios web- disponen de la infraestructura de telecomunicaciones para proveer servicios de conectividad a Internet (por ejemplo, conexión de banda ancha hogareña o móvil). El principio de neutralidad se construye interesadamente para que los proveedores de servicios de conectividad a Internet no puedan bloquear, interferir, discriminar, entorpecer, degradar, restringir o ralentizar el tráfico de datos y los servicios web de otras empresas (entre otras, Google, Facebook, Netflix, Twitter, Microsoft-Skype). Es decir, claramente, los problemas de neutralidad / no-neutralidad de la red remiten a un tema de feroz competencia entre corporaciones. ¿Neutralidad de la Red = Privilegios para los Modelos de Negocios Monopólicos en Internet? ¿Qué virtudes ofrece este principio para los usuarios finales de la red, para los derechos ciudadanos? ¿Qué aporta la neutralidad a las capacidades soberanas de los pueblos y los estados del mundo? Muy poco, nada. Miremos más de cerca.

7 ¿Es neutra la neutralidad?: un nuevo avatar de la no-regulación

Al abrir la caja negra de la neutralidad emergen problemas varios. El concepto de neutralidad dista de ser un concepto técnico: fue construido “a medida” para que ciertas corporaciones monopólicas de Internet puedan cristalizar tecnológicamente sus negocios a largo plazo. La supuesta “neutralidad de la red” no es precisamente un concepto neutro. ¿Cómo podría serlo?! Es un principio plagado de intereses corporativos cruzados y de costosas campañas de des-información. Si las tecnologías, las ciencias, las leyes, las políticas, las religiones, los periodismos no son neutrales, ¿por qué Internet debería serlo? ¿Por qué las redes electrónicas distribuidas deberían hoy pasar a ser neutrales? Si este principio está (o va a ser) expresado en regulaciones públicas, entonces, es relevante preguntar ¿cómo se llevan las neutralidades con la política y la democracia en la era digital? Al parecer nos encontramos frente a un *déjà vu* regulativo. El neoliberalismo, el consevadorismo, las posiciones ideológicas hacia la no-regulación de Internet han creado un nuevo avatar del *laissez faire – laissez passer*. Antes, hace unos siglos, también se llamó “libre navegación de los ríos”⁶. Hoy

⁶ La libre navegación de los ríos interiores del virreinato del Río de la Plata (incluyendo, entre otros, los ríos de la Plata, Paraná, Paraguay y Uruguay) era solicitada por Gran Bretaña (también Francia y Portugal en menor medida) a la Corona Española durante los siglos XVII, XVIII y parte del XIX. Luego de los procesos revolucionarios de América Latina a principios del siglo XIX estas presiones imperialistas afectaron directamente los intereses soberanos de incipientes países como Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Con la caída de Juan Manuel de Rosas y el surgimiento de Justo José de Urquiza, la libre navegación de los ríos interiores de la Argentina fue negociada a través del Acuerdo de San Nicolás en 1852 [38]. La libre navegación de los ríos significó una pérdida de soberanía de los países del sur a manos de las potencias imperialistas: principalmente Gran Bretaña, Francia y EE.UU. [38], [33]. La libre navegación de los ríos interiores fue reconocida en el artículo 26 de la Constitución Argentina de 1853. El libre comercio y la libre -e irrestricta- navegación de los ríos interiores también fue una de las principales causas de la Guerra del Paraguay (1865 - 1870).

es la libre navegación por los ríos digitales⁷.

8 Internet no fue, no es, ni jamás podrá ser una red neutral

La neutralidad de la red se presenta como una metáfora (mal)intencionada, errónea e impropia del diseño arquitectónico inicial que aún sustenta Internet. ¿La historia de Internet muestra que la red de redes fue o es una red neutral? No. Desde sus comienzos Internet fue y aún es una red electrónica distribuida, abierta, de producción colaborativa entre pares y basada en un tipo especial de diseño: el argumento filosófico-político “*end to end*” o “e2e” (de fin a fin, de extremo a extremo, p2p, de persona a persona). Sin importar su condición, los usuarios-finales se suman en un pie de igualdad e, indistintamente, pueden funcionar como emisores o receptores de información. Es decir, lejos de ser “neutral”, la historia muestra que Internet estuvo políticamente definida y sus principios están codificados (tecnologizados) en su arquitectura. Con algo más de precisión:

[a] Una red de arquitectura distribuida: Internet no requiere de un centro que controle y dirija los flujos de información. Se diferencia así de otras redes centralizadas o descentralizadas [3]. Esta característica se desarrolló a través de la tecnología de 'conmutación de paquetes' de información [*Packet Switching*]⁸. Esta tecnología fue tanto un desarrollo militar⁹ como el intento de desarrollar una superación de las tecnologías de circuitos sobre las que funcionaba el sistema de telecomunicaciones en EE.UU. La conmutación de paquetes utilizó la digitalización para descomponer la información y distribuirla en varios paquetes separados que pudieran ser procesados tomando rutas alternativas e independientes dentro de una red. Esto dio autonomía a los nodos de las redes y distribuyó el tráfico de la información¹⁰. La conmutación de paquetes estableció un sistema de red distribuido y

⁷ Esta es, por el momento, una analogía que acompaña otras metáforas sobre las que se construyó Internet: flujos informacionales, navegar la web, nuevo continente, vender agua sin botellas. ¿Las rutas comerciales por mares y ríos interiores se parece en algo a la infraestructura sobre la que se sostiene Internet? [7]. ¿Los cables de fibra óptica pueden ser los nuevos ríos por donde circulan las mercancías?

⁸ El desarrollo del '*packet switching*' se debe, por una parte, a los Norteamericanos Paul Baran [de la Rand Corporation] y Leonard Kleinrock [del MIT] y, por la otra, al inglés Donald Davies [24].

⁹ La conmutación de paquetes fue desarrollada como una necesidad de seguridad militar que trató de resolver el problema hipotético de ataques nucleares simultáneos sobre los centros de información y telecomunicaciones de EE.UU. [24]. ARPANET [*Advanced Research Projects Agency Network*], del Departamento de Defensa de los EE.UU., buscó diseñar dispositivos de red que permanecieran activos si partes de las redes colapsaban.

¹⁰ La serie que componía la conmutación de paquetes se basaba en la separación de la información por parte de la computadora emisora, el etiquetamiento de los paquetes, (en función de origen, destino y ubicación de cada archivo separado en el archivo original), el envío de los paquetes por la red a través de los ruteadores y, por último, el rearmado de los paquetes de información -en función del orden original- en la computadora receptora.

redundante: un sistema de múltiples opciones de comunicación y ruteo de la información. Esto, a su vez, permitió compartir los cables de conexión en las redes de áreas espacialmente extendidas. Una de las principales virtudes de la conmutación de paquetes fue favorecer la interconexión e interoperabilidad de las diferentes redes existentes. Permitió la interoperabilidad entre redes, aplicaciones y servicios sin necesidad de modificar internamente cada una de las redes preexistentes. Por tanto, independiente de la estructura de la red física subyacente, en la década del 70 se creó un protocolo de comunicación común para las redes electrónicas que funciona en cada una de las computadoras o nodos distribuidos.

[b] La apertura, el TCP / IP: Internet se sustentó en protocolos de comunicaciones abiertos. El nuevo protocolo de conexión para una red ampliada recibió el nombre de 'Protocolo de Control de Transmisiones' / 'Protocolo de Internet', conocido mundialmente por sus siglas en inglés 'TCP / IP' (*'Transmission Control Protocol' / 'Internet Protocol'*). Con el TCP / IP se buscó favorecer la interconexión de redes y proporcionar servicios de comunicación universales, abiertos y convergentes. En su parte inicial (TCP), fue diseñado en 1973 por Vinton Cerf y Robert Kahn en el marco de ARPANET [*'Advanced Research Projects Agency Network'*], dependiente del Departamento de Defensa de los EE.UU. En su parte final (IP), el mismo Vinton Cerf, junto a otros investigadores, como Jon Postel, partieron el TCP agregándole el Protocolo de Internet (IP) conformando de esta manera el protocolo sobre el que funciona actualmente la red. El TCP / IP está compuesto por un conjunto de reglas que gobiernan la forma en que viajan los datos de una computadora a otra a través de Internet¹¹. Este protocolo reconoce como iguales a todas las redes que se van a conectar a la red sin tomar en cuenta su tamaño. Es un protocolo abierto y transparente que permite a cualquier usuario sumarse a las redes bajo reglas de comunicación comunes. Tal vez por ello, el TCP / IP es un protocolo que se impuso *'de facto'* y no surgió de las organizaciones internacionales de estándares¹². La arquitectura del TCP / IP fue diseñada con un criterio minimalista que permite transportar datos sin revelar información sobre las personas o los datos intercambiados. La decodificación de la información transportada se dejó en manos de las aplicaciones que trabajan en las computadoras de los extremos de la red. Por ello, afirma Lessig [24], contribuyó a desactivar el control centralizado que anticipó la conmutación de paquetes.

¹¹ La parte del TCP es la encargada de fragmentar la información en paquetes y de garantizar la transmisión fiable de datos entre el que trasmite y el que recibe la información. Es decir, fragmenta, reagrupa, detecta errores, gestiona las retransmisiones y controla en general el tráfico de datos. El protocolo IP es el responsable de seleccionar, dirigir y rutear los paquetes fragmentados a través de la red. En otras palabras, administra la dirección de cada paquete para que pueda arribar a su destino.

¹² El TCP/IP fue adoptado como un estándar del departamento de defensa de EE.UU. a principios de la década del 80. Según Raymond [34], logró imponerse sobre otros protocolos al fusionarse con las comunidades de hackers de UNIX por el año 1983 y con la cruzada por el software libre de Richard Stallman. No se desarrolló como uno de los estándares definidos por la Organización Mundial de Estandarización (ISO). Según Castells [11], la discusión de fondo no estaba en los protocolos sino en quiénes iban a controlar las redes de telecomunicaciones.

[c] El argumento e2e y la producción colaborativa: La tercera característica de la arquitectura de Internet es la aplicación tecnológica de un argumento filosófico-político: el argumento '*End to End*' (E2E)¹³ que permitió que Internet pudiera ser configurada como un espacio de producción colaborativa entre pares. Con el acceso masivo a computadoras personales en las décadas del 80 y 90, miles y luego millones de computadoras comenzaron a sumarse a Internet. A través del argumento E2E, Internet se construyó como una red donde los 'usuarios-finales', sin importar su ubicación, podían funcionar como “emisor” o “receptor”, ser productores o aportar valor en forma de datos, información o servicios. Así, la relación entre los 'servidores' y los 'clientes'¹⁴ pudo ser reversible e Internet se convirtió en una red de producción colaborativa entre pares o red par-a-par ('*peer to peer*' o P2P). El Argumento '*End to End*' fue descrito por primera vez en 1981 por los arquitectos de redes Jerome Saltzer, David Clark, y David P. Reed como un principio de diseño orientado a distribuir funciones dentro de una red de computadoras [39], [24]. El argumento E2E se basa en la redundancia, en la idea de que pequeños valores distribuidos por un sistema se suman a un sistema mayor. Antes que localizar la inteligencia [procesamiento de información] de una forma centralizada, se prefirió ubicarla en muchas pequeñas funciones requeridas por aplicaciones distribuidas. Esto fue lo que ocurrió con la arquitectura de Internet. Se crearon redes electrónicas simples en su centro con aplicaciones complejas e inteligentes en sus extremos¹⁵. Así, la complejidad y la inteligencia de Internet, en vez de concentrarse, fueron empujadas hacia afuera por la misma red. El argumento E2E hizo uso de reglas simples para resolver problemas complejos¹⁶. Internet fue la primera red de computadoras que nació con este diseño en su arquitectura [24]. Por ello, el argumento E2E ha tenido un rol central en la arquitectura de Internet y, por tanto, en toda su política. Configuró el espacio y condicionó las formas en que la red podría crecer, expandirse o mutar a través de sus extremos, de sus usuarios-finales. Así, la arquitectura descrita puede considerarse una de las instancias políticas más importantes de Internet. Estas tecnologías, los

¹³ '*End to End*' se puede traducir al castellano como de 'Fin a Fin', de 'Final a Final', de 'Extremo a Extremo', o bien, como de 'Usuario-Final a Usuario-Final'.

¹⁴ Las redes electrónicas iniciales se componían de grandes computadoras centrales ('*mainframes*') y de computadoras terminales [tontas, bobas o clientes delgados o livianos ('*thin clients*')]. Entre ambas existían asimetrías y una relación de subordinación sobre capacidades y funcionamientos. Esta relación puede sintetizarse como relación entre 'servidores' y 'clientes'. Los servidores se caracterizaban por tener gran capacidad de procesamiento y almacenamiento de información y por ser proveedores de servicios, información y datos. Los clientes se caracterizaban por menores capacidades y ser requerentes de servicios, información o datos.

¹⁵ En este sentido, Lessig afirma que la razón por la que se optó por este diseño fue la flexibilidad, inspirada por cierta humildad [24]. El principio E2E más que una estrategia fue una actitud respetuosa [24], basada en la idea de la incertidumbre.

¹⁶ Estos postulados han servido para definir principios de diseño de redes dentro del '*active networking*' [35]. El Request For Comments N°1958 de la 'Internet Architecture Board' (IAB) resalta la importancia del principio E2E y especifica que el trabajo de la red está en transmitir datagramas tan flexibles y eficientemente como sea posible. El trabajo restante debe ser hecho en las aplicaciones de los extremos de la red [30].

argumentos y principios arquitectónicos descritos, definieron y todavía definen una parte importante de qué se puede o no se puede hacer en el ciberespacio. En la era digital, la arquitectura de Internet y de otras redes convergentes puede considerarse una matriz relacional que afecta directamente el entramado socio-técnico.

9 ¿Existen mejores conceptos jurídico-políticos? Paridad, isonomía

Internet permitió, por primera vez en la historia de la humanidad, la intercomunicación distribuida entre muchas personas [computadoras, puntos, nodos o usuario-finales]. Esta característica, la que mejor la define, está sustentada por la arquitectura descrita: una arquitectura que dejó abierta la posibilidad de que sean los mismos usuarios-finales, en una relación de paridad y ubicados en los extremos de la red, los que produjeran de forma colaborativa el ciberespacio. Años después se desarrolló la web [5]. Según Benkler [4], el crecimiento exponencial de Internet se debe justamente a la innovación entre pares, a la producción entre pares. En este sentido, Internet es una producción colaborativa de todos aquellos que -gracias a su arquitectura- pueden ser considerados en una situación de paridad [p2p] como usuarios-finales y productores de la red. Para Vaidhyanathan [44] las arquitecturas p2p generaron una tensión política irreversible y cambiaron radicalmente los términos del intercambio cultural, económico y social a nivel global. Por ello, el diseño arquitectónico inicial de Internet -lejos de ser neutral-, permitió que la red fuera un emergente distribuido y de producción colaborativa entre pares [7]. La capacidad de que cualquier institución gubernamental, asociación, empresa o usuario-final hogareño pudiera sumarse a la red en un pie de igualdad / paridad generó -en poco más de tres décadas- este emergente común que hoy llamamos Internet. Es decir, el principio de la neutralidad no tuvo nada que ver con el desarrollo y la expansión de la red. Entonces, ¿es posible usar / construir otros conceptos jurídico-tecnológicos que mejor describan las relaciones dentro de redes electrónicas? ¿Es posible utilizar / construir conceptos que, además de regular las relaciones entre corporaciones, también amplíen derechos ciudadanos en la era digital? En este sentido, la supuesta neutralidad de la red puede ser sustituida por otros conceptos con mejor significación jurídico-política: entre muchos otros, isonomía, paridad, simetría, igualdad de trato, no-discriminación, no-exclusión. Es claro, neutralidad no es paridad (*peering*), tampoco es isonomía (igualdad ante la ley)¹⁷.

¹⁷ El concepto de isonomía proviene del griego isonomía (griego ἰσονομία: ἴσος isos, "igual" y νόμος nomos, "norma, uso, costumbre, ley) puede representar tanto igualdad ante la ley como igualdad de trato (reparto, distribución, expresión, tributo, voto). Es uno de los pilares fundamentales de la democracia y, posteriormente, de la igualdad ante la ley del sistema jurídico romano (igualdad de derecho civiles y políticos) de los ciudadanos. La isonomía se opone a los privilegios, a la discrecionalidad y el poder ilimitado. El concepto fue utilizado en el art. 9 del Marco Civil da Internet, Ley N° 12965, sancionada el 23 de abril de 2014 por el Congresso Nacional de la República Federativa del Brasil: "*tratar de forma isonômica*" [28].

10 ¿Llegó la hora de re-regular Internet?

Las neutralidades de la red cristalizan monopolios, inhiben las formas de innovación distribuida y atentan contra las relaciones simétricas en las sociedades democráticas. La neutralidad es una atrofia: requiere de la creación de privilegios a favor de corporaciones monopólicas. La neutralidad se presenta hoy como un nuevo avatar de las posiciones ideológicas que invitan a no-regular públicamente Internet. Existen varios avatares más: muchos de ellos aún se sustentan en el mitológico y ficcional pensamiento jurídico-político, otros se ubican en el pensamiento económico [14]. Así, articuladas con las descritas tensiones sobre el diseño arquitectónico de Internet, incluso dependientes de estas luchas, también es posible identificar otras tensiones que pueden estar degradando los derechos humanos de las poblaciones. Se presentan a continuación tres situaciones de fuertes tensiones globales donde se evidencia la necesidad de repensar las regulaciones de Internet: entre otras, las libertades de expresión, la privacidad y los derechos de copia distribuidos de las poblaciones.

11 Libertades de expresión y nuevas formas de censura

Las libertades de expresión se han visto ampliadas con el desarrollo de las tecnologías digitales e Internet. Sin embargo, estos desarrollos también han generado amenazas y emergen nuevas formas de censura a escala global (algunas identificables y otras ocultas). Las libertades de expresión son derechos humanos que están reconocidos en diversos Tratados Internacionales y regulados por los Estados (entre otros instrumentos internacionales, el art. 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos [12])¹⁸. Los Estados deben respetarlos y establecer controles al respecto. En la era digital estos derechos están siendo fácilmente violentados por algunas prácticas corporativas en Internet [43]. ¿Cuán balanceada es la expresión de las diferentes voces en Internet? ¿Existen sectores corporativos con grandes capacidades tecnológicas que pueden imponer una posición dominante y violentar la libre expresión ciudadana? Muchas de las actuales políticas y condiciones de uso impuestas por corporaciones de Internet (proveedores de acceso, proveedores de servicios, buscadores, redes sociales, servicios de alojamiento de datos / informaciones) están afectando explícitamente estas libertades. Entre otras prácticas extendidas, el bloqueo / filtrado de información y contenidos, la manipulación de la relevancia de información por razones comerciales (publicidad), la denegación de accesos a redes sociales, la cancelación unilateral de cuentas a los usuarios, la vigilancia masiva y las nuevas formas de *scoring*¹⁹ (puntuación) que prefiguran la auto-censura [32], [17],

¹⁸ El artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos expresa que: "*Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.*" [12].

¹⁹ El concepto *scoring* (del inglés) puede traducirse al castellano como la puntuación

[13]. ¿Las libertades de expresión pueden estar siendo secuestradas por las condiciones de uso de algunas corporaciones comerciales, por nuevas formas de censura y auto-censura? ¿Existen controles estatales frente a estas prácticas corporativas? En términos del tráfico real de Internet, ¿son simétricos los usos que hacen Google, Facebook o Netflix en comparación a un ciudadano de a pie? ¿Cómo se mide esta relación sobre los usos de Internet? ¿Es posible pensar en una justa, equitativa e isonómica distribución del tráfico de la red? ¿Neutralidad o isonomía para regular estas prácticas?

12 El derecho humano a la privacidad de las poblaciones

El derecho humano a la privacidad, reconocido a los pueblos en las Constituciones Nacionales y garantizado en numerosos instrumentos internacionales (entre otros, el art. 12 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, [12])²⁰, se presenta a debate a nivel mundial justo en el mismo momento en que comienza a desaparecer como tal. La recolección (cosecha) de datos personales que se produce en la interacción comunicativa en la era digital se ha transformado en unas de las formas más rentables de aprovechamiento del valor intelectual. Esto ha producido en pocos años una violación masiva y sistemática de los derechos humanos de privacidad de las poblaciones. Así consta en varios informes [43] y documentos internacionales: por ejemplo, Alemania y Brasil impulsaron la Resolución 68/167 aprobada el 18 de diciembre de 2013 por la Asamblea General de Naciones Unidas sobre “El derecho a la privacidad en la era digital”, donde se exhorta a todos los Estados Miembros a que examinen sus legislaciones internas, procedimientos y prácticas sobre privacidad y recopilación de datos personales (Resolución N°68/167, AGNU [37]). Al menos dos procesos se articularon en la muerte de la privacidad. Por un lado, la vigilancia masiva y el ciberespionaje que algunos Estados Nación han construido a nivel global: de público conocimiento a través de las filtraciones de Chelsea Manning²¹ y Edward

(calificación, valoración) que hace una empresa sobre alguna persona que es usuaria de sus servicios o está bajo relación de dependencia laboral. El *scoring* nació en la década de 1950 en EE.UU. de la evaluación de los perfiles crediticios. Los registros precisos, ocultos y de diferentes fuentes que obtienen las corporaciones gracias a las tecnologías digitales les permiten clasificar, evaluar y predecir (anticipar, prevenir) qué tipo de relacionamiento podrán tener con los usuarios de sus servicios. Estas exámenes también son usadas desde hace años por administraciones públicas [13].

²⁰ El artículo 12 de la Declaración Universal de Derechos Humanos expresa que: "*Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.*" [12].

²¹ Chelsea Elizabeth Manning (nacida bajo el nombre Bradley Edward Manning) es una soldado de inteligencia del ejército de los Estados Unidos de Norteamérica. Fue quien filtró al sitio WikiLeaks.com cables diplomáticos (sobre embajadas) y documentos de la inteligencia de EE. UU. sobre las guerras de Afganistán e Irak: el video filtrado más reconocido fue 'Collateral Murder'/'Asesinato Colateral' [1]. Desde 2014 cumple condena a 35 años de prisión en EE.UU.

Snowden²² [1], [2], [32], [17]. Por el otro, la gestión y comercialización de la publicidad corporativa [36], [45], [2]. En ambos casos es pervasiva la imagen del panóptico²³. Las situaciones de tensión sobre el derecho humano a la privacidad se presentan entre: [a] corporaciones comerciales de Internet y los ciudadanos (a nivel internacional, regional y nacional); [b] algunos Estados Nación sobre sus poblaciones nacionales; [c] algunos Estados Nación sobre otros Estados Nación y sus poblaciones. Es momento que los Estados Nación y sus poblaciones discutan cómo gestionar la privacidad de acuerdo a principios democráticos. ¿Conviene des-regular o re-regular?

13 El derecho de autor y derecho de copia en la era digital

El desarrollo de las tecnologías digitales (la digitalización) y la expansión de las redes electrónicas distribuidas también han favorecido profundos cambios en las formas de gestión de las culturas y sus industrias. La regulación del derecho de autor y derecho de copia se encuentra en una fase de profunda resignificación a escala global. Las capacidades de copia se están distribuyendo de forma injusta y asimétrica. No está claro aún como deben repensarse democráticamente las regulaciones sobre bienes y obras intelectuales: al respecto pueden revisarse casos como el *copyleft*, el uso de las licencias *Creative Commons* o la reconsideración del dominio público / común [40], [25], [9], [48]. A su vez, las tensiones globales sobre el caso de Google Books y el fallo del juez Dany Chin -en noviembre de 2013- han cambiado la interpretación del *copyright* y los derechos de autor a escala global [22], [45]; [49]; [27], [52]. Si la principal corporación del mundo de Internet puede hacer “usos justos” (*fair uses*) sobre la herencia literaria de la humanidad y pasar a gestionar sólo para sí cerca de 30.000.000 de obras intelectuales, entonces, es necesario reconocer este mismo derecho en cabeza de cada uno de los seres humanos [50]. Para recuperar la simetría, la isonomía (igualdad ante la ley) y el carácter incluyente que caracterizó a la regulación del derecho de autor y derecho de copia es necesario construir a favor de cada ser humano un derecho de copia y disposición tan amplio como el que goza

²² Edward Snowden es un profesional de tecnologías de información norteamericano, actualmente asilado en Rusia, que trabajó para la CIA (Agencia Central de Inteligencia), la DIA (Agencia de Inteligencia en Defensa), la empresa Dell y la firma Booz Allen Hamilton (trabajando para la National Security Agency en Hawaii), que filtró en 2013 miles de documentos clasificados sobre los sistemas de vigilancia masiva de la Agencia Nacional de Seguridad de EE.UU. (NSA) a los medios de comunicación y, específicamente, al periódico inglés The Guardian (a través de los periodistas Glenn Greenwald y Laura Poitras). Al respecto se puede ver el documental 'Citizenfour' [32].

²³ Similar a como Michel Foucault [16] describía el panóptico de Jeremías Bentham, la red-de-redes se convirtió en un (ciber)espacio donde se distribuyen asimétricamente las capacidades de “ver” y “ser visto”. Algunos pueden verlo todo, un gran panóptico electrónico distribuido, otros -disociados, atomizados, sujetos a máquinas digitales de producción y control-, no pueden siquiera verse a sí mismos como personas / comunidades. El panóptico, esta vez electrónico, sigue siendo arquitectura, luz, óptica, geometría, disciplinas, tecnologías, regulaciones: funciona como una especie de laboratorio de poder. Día a día, segundo a segundo, Facebook Inc. interroga a millones y millones de usuarios “¿qué estás pensando?”.

actualmente Google Inc. El derecho de copia y la disponibilización de los bienes intelectuales deberían ser construidos y ejercidos como derechos humanos fundamentales a disponer de la cultura común: re-pensar y re-diseñar público-comunitariamente la estructura de los derechos intelectuales se presenta como una necesidad. Si la copia se ha vuelto ubicua, pervasiva, cotidiana, silenciosa y vital es momento de construirla como derecho humano pleno, efectivo e inalienable [50].

14 Conclusiones: re-politizando la red-de-redes

Las tecnologías digitales e Internet han cambiado y están cambiando múltiples ámbitos de nuestras sociedades. Hacia finales de 2014 más del 40% de la población mundial está atravesada por estos cambios tecnológicos. Los beneficios son ostensibles. También es evidente la emergencia de nuevos problemas que afectan los derechos humanos de las poblaciones. Ha llegado el momento de repensar las regulaciones público-comunitarias de Internet. Tal y como se analizó, existen -al menos- tres temas que merecen un tratamiento urgente a nivel nacional, regional e internacional: [a] las amenazas sobre las libertades de expresión y la emergencia de nuevas formas de censura y auto-censura; [b] la violación a la privacidad de las poblaciones por parte de Estados Nación y corporaciones comerciales; y, [c] la injusta y asimétrica distribución de las capacidades de copia de las poblaciones. Cada uno de estos temas merece un tratamiento específico.

La regulación jurídica de Internet por sí misma hoy se muestra insuficiente para atender a la defensa de los derechos humanos. Las regulaciones que se producen a través del diseño de las tecnologías digitales se están tornando estratégicas. Entre ambas instancias se presentan evidentes procesos de co-construcción: por el momento, éstas son áreas de vacancia en la región sur. A su vez, las soluciones regulativas vinculadas a las tensiones políticas descritas van a necesitar articularse con un nuevo diseño arquitectónico de la red. Es un tema complejo. Más aún cuando se observa que las regulaciones sobre Internet se encuentran todavía recubiertas por un manto ideológico hacia la no-regulación. El neoliberalismo ha creado un nuevo avatar: una especie de *laissez faire – laissez passer* tecnológico, una especie de “libre navegación de los ríos digitales”. La neutralidad de la red responde -es parte constitutiva- de estas tendencias ideológicas hacia la no-regulación de Internet.

Es claro, el principio de la neutralidad de la red no es neutral. Es un concepto diseñado a la medida de los intereses de las grandes corporaciones de Internet. La supuesta “neutralidad” oculta los intereses políticos y económicos de quienes diseñan el ciberespacio. Las leyes sobre neutralidad tecnológica no hacen más que cristalizar monopolios. Más que neutralidad, es necesario re-diseñar, adecuar y re-politizar las tecnologías digitales. Políticas públicas de información y comunicación que -lejos de sólo privatizar- avancen sobre los procesos de comunización. ¡Las democracias no son neutrales! Entonces, ¿necesitamos redes neutrales? No, ¡gracias! Preferimos redes isonómicas, redes de pares. Es necesario que los países de la región sur emprendan

una regulación público-comunitaria amplia, abierta, permanente y democrática sobre todas las situaciones injustas que conlleva el uso actual-futuro de las tecnologías digitales e Internet. Es momento de reconsiderar la defensa de los derechos humanos de las poblaciones y de los intereses nacionales / regionales. Están en juego nuevos aspectos de la soberanía nacional y popular.

Bibliografía

1. Assange, J. (2013). *Criptopunks: La libertad y el futuro de Internet*. Buenos Aires: Marea / Trilce.
2. Assange, J. (2014). *Wikileaks: When Google Met Wikileaks*. New York: OR Books.
3. Baran, P. (1964). *On Distributed Communications: I. Introduction to Distributed Communications Networks*. Disponible en http://www.rand.org/pubs/research_memoranda/2006/RM3420.pdf.
4. Benkler, Y. (2006). *The wealth of the networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Estados Unidos de Norteamérica: Yale University Press.
5. Berners Lee, T. (2000). *Tejiendo la red: el inventor del World Wide Web nos descubre su origen*. Madrid: Siglo XXI España.
6. Bijker, W. (1995). *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge, MA: MIT Press.
7. Blum, A. (2012). *Tubos: En busca de la geografía física de Internet*. México DF: Océano.
8. Boyle, J. (1997). *Foucault in Cyberspace: Surveillance, Sovereignty, and Hard-Wired Censors*. *Law Review* N° 66, pps. 177-205, University of Cincinnati. Disponible en: http://scholarship.law.duke.edu/faculty_scholarship/619 o en <http://james-boyle.com/foucault.htm>
9. Boyle, J. (2008). *The Public Domain: Enclosing the Commons of the Mind*. Estados Unidos de Norteamérica: Caraban Books.
10. Castells, M. (2001). *La Galaxia Internet*. Madrid: Areté.
11. Castells, M. y Himanen, P. (2014). *Reconceptualizing Development in the Global Information Age*. Oxford: Oxford University Press.
12. *Declaración Universal de Derechos humanos*. (1948). Naciones Unidas. Disponible en <http://www.un.org/es/documents/udhr/>
13. Dixon, P. y Gellman, R. (2014). *The scoring of America: How Secret Consumer Scores Threaten Your Privacy and Your Future*. *World Privacy Forum*. Disponible en http://www.worldprivacyforum.org/wp-content/uploads/2014/04/WPF_Scoring_of_America_April2014_fs.pdf
14. Felber, C. (2014). *La economía del bien común: un modelo económico que supera la dicotomía entre capitalismo y comunismo para maximizar el bienestar de nuestra sociedad*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.
15. Fitzpatrick, P. (1998). *La mitología del derecho moderno*. México: Siglo XXI.
16. Foucault, M. (1991). *Vigilar y Castigar: nacimiento de la prisión*. Buenos Aires: Siglo XXI.
17. Greenwald, G. (2014). *No place to hide: Edward Snowden, the NSA and the Surveillance State*. New York: Metropolitan.
18. Hayek, F. (2007). *Camino de servidumbre*. Madrid: Alianza Editorial.
19. Himanen, P. (2001). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Buenos Aires: Destino.
20. InternetWorldStats. (2015). *Internet Users in the World*. Última visita el 18/03/15. Disponible en: <http://internetworldstats.com/stats.htm>

21. ITU. (2014). Measuring the Information Society Report 2014. International Telecommunication Union, United Nation. Disponible en: http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis_2014/MIS2014_without_Annex_4.pdf
22. Jeanneney, J. N. (2007). Google and the myth of universal knowledge: a view from Europe. Londres. University of Chicago Press.
23. Lessig, L. (1999). Code and other laws of cyberspace. New York: Basic Books
24. Lessig, L. (2001). The future of the ideas: the fate of the commons in a connected world. Nueva York: Random House.
25. Lessig, L. (2004). Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity. Nueva York: Penguin Press.
26. Lessig, L. (2006). Code: Version 2.0. Nueva York: Basic Books.
27. Lewis, B. (Director). (2013). 'Google and the World Brain'. USA: Polar Star Films & BLTV. Disponible en: <http://www.worldbrainthefilm.com/>
28. Ley Nº 12965 de la República Federativa del Brasil. 23 de abril de 2014. Congreso Nacional. Disponible: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm
29. Morozov, E. (2011). The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom. PublicAffairs. EE.UU.
30. Network Working Group [NWG]. (1996, junio). Architectural Principles of the Internet. Request for Comments (RFC) 1958. Disponible en <http://www.ietf.org/rfc/rfc1958.txt>.
31. Oudshoorn, N., Pinch, T. (2005). How Users Matters: the co-construction of users and technology. Cambridge, MA: MIT Press.
32. Poitras, L. (Director). (2014). 'Citizenfour'. Alemania, EE.UU, Reino Unido: Praxis Films , Participant Media, HBO Films. Disponible en: <https://citizenfourfilm.com/>
33. Pomer, L. (2012). Conflictos e intervenciones extranjeras en la Cuenca del Plata (1810-1890). Merlo, Buenos Aires: Ediciones Instituto Superior Dr. Arturo Jauretche.
34. Raymond, E. (2001). The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary. Estados Unidos de Norteamérica: O'Reilly and Associates.
35. Reed, D., Saltzer, J., Clark, D. (1998). Active Networking and End-To-End Arguments. Última actualización el 15 de mayo de 1998. Disponible en <http://web.mit.edu/Saltzer/www/publications/endtoend/ANe2ecomment.html>
36. Reischl, G. (2008). El engaño Google: una potencia mundial incontrolada en Internet. Barcelona. Medialive Content.
37. Resolución Nº 68 / 167 Asamblea General de Naciones Unidas. 18 de diciembre de 2013. Derecho a la privacidad en la era digital. Disponible en: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/68/167>
38. Rosa, J. (2010). La caída de Rosas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Editorial Punto de Encuentro.
39. Saltzer, J., Reed, D., Clark, D. (1981). End-To-End Argument in System Design. Laboratorio para la Ciencia de la Computación. Disponible en <http://web.mit.edu/Saltzer/www/publications/endtoend/endtoend.pdf>
40. Stallman, R., M. (2002). Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman. Boston: GNU Press.
41. Therborn, G. (2005). La ideología del poder y el poder de la ideología. México: Siglo XXI.
42. Thomas, H. (2008). Estructuras cerradas vs. procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico. En Hernán Thomas y Alfonso Buch (Eds), Actos, actores y artefactos: Sociología de la Tecnología. (pp. 217-262). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
43. UNESCO. (2014). Fostering Freedom Online: The Role of Internet Intermediaries. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) y Internet Society.

- Paris: UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002311/231162e.pdf>
44. Vaidhyanathan, S. (2004). *The anarchist in the library: How the Clash Between Freedom and Control is Hacking the Real World and Crashing the System*. New York: Basic Books.
 45. Vaidhyanathan, S. (2011). *The googlization of everything (And Why We Should Worry)*. Los Ángeles. University of California.
 46. Vercelli, A. (2003). *Ad usum: Algunos Derechos en Problemas*. Alfa Redi: Revista de Derecho Informático, Número 58, mayo de 2003. Lima: Alfa Redi. Disponible en: <https://web.archive.org/web/20061008014548/http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1342>
 47. Vercelli, A. (2004). *La Conquista Silenciosa del Ciberespacio: Creative Commons y el diseño de entornos digitales como nuevo arte regulativo en Internet*. Disponible en <http://www.arielvercelli.org/lcsdc.pdf>.
 48. Vercelli, A. (2009). 'Repensando los bienes intelectuales comunes: análisis socio-técnico sobre el proceso de co-construcción entre las regulaciones de derecho de autor y derecho de copia y las tecnologías digitales para su gestión'. Disponible en <http://www.arielvercelli.org/rlbic.pdf>
 49. Vercelli, A. (2010). 'Google Books y los cambios en las industrias editoriales', Cuadernos de Políticas Culturales: Indicadores Culturales 2010, julio de 2011, pps. 126 a 137. Buenos Aires: UNTREF.
 50. Vercelli, A. (2014). 'El derecho de copia: análisis y construcción del derecho humano a copiar y disponer de la cultura común (1.2)'. *Revista Electrónica Conocimiento Libre y Licenciamiento, CENDITEL, Número 7, Año 5, pps.: 53 – 58, julio de 2014*. Disponible en: http://convite.cenditel.gob.ve/files/2014/06/RevistaCLIC_Ensayo_Copia.pdf
 51. Vercelli, A., Thomas, H. (2007). *La co-construcción de tecnologías y regulaciones: análisis socio-técnico de un artefacto anti-copia de Sony- BMG*. *Revista Espacios*, 3, 5-30.
 52. Vercelli, A., Thomas, H. (2014). 'Google Books y la privatización de las inteligencias comunitarias', *Revista Redes*, N° 39, diciembre de 2014, Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional de Quilmes.
 53. Wu, T. (2003). *Network Neutrality, Broadband Discrimination*. *Journal of Telecommunications and High Technology Law*, Vol. 2, p. 141, 2003. Disponible en: <http://ssrn.com/abstract=388863> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.388863>