

LA NATURALEZA Y EL DESARROLLO DE INTERNET: UNA CRISIS PARA EL DERECHO

The Nature and Development of The Internet: A Crisis for Law

Gerardo Alfredo ENRÍQUEZ NIETO*

DOI: <https://doi.org/10.15174/cj.v12i24.464>

Sumario:

Introducción I. La revolución mental de la humanidad y sus transformaciones tecnológicas II. ¿Qué es Internet? III. Los principios de diseño de la red IV. Los efectos del uso de Internet V. Conclusión VI. Referencias bibliográficas

Resumen: *Internet es un recurso que ha revolucionado a la humanidad. Sus efectos se presentan en múltiples dimensiones de la vida de las personas y, en ocasiones, generan efectos negativos que pocas veces son advertidos. El derecho no está exento de dichas transformaciones. El desarrollo de la red y su naturaleza fueron marginándolo para privilegiar a los indomables poderes salvajes. El resultado: una crisis de la legalidad y del Estado-nación que repercute en la esfera jurídica de los particulares, especialmente, en lo que respecta al ejercicio pleno de los derechos humanos y que contribuye a colocarnos en una situación de ciberanarquía que, por ahora, parece difícil de superar para la humanidad.*

Palabras clave: *Internet, Derecho, Estado, orden jurídico, legalidad, Estado-nación*

Abstract: *The Internet is a resource that has revolutionized humanity. Its effects are present in multiple dimensions of people's lives and, sometimes, generate negative effects that are rarely noticed. Law is not exempt from these transformations. The development of the network and its nature have marginalized it to privilege the indomitable wild powers. The result: a crisis of legality and of the nation-state that has repercussions on the legal sphere of individuals, especially regarding the full exercise of human rights, and which contributes to placing us in a situation of cyber-anarchy that, for the time being, seems difficult to overcome.*

Keywords: *Internet, Law, State, legal order, legality, nation-state*

* Doctor en Derechos Humanos por la Universidad de Guanajuato. Profesor del Departamento de Derecho de la División de Derecho, Política y Gobierno del Campus Guanajuato de dicha Casa de Estudios. Contacto: gaen@ugto.mx

Introducción

Desde hace algunas décadas la humanidad vive un intenso proceso de globalización que tiene amplias repercusiones en múltiples ámbitos de la vida como consecuencia de los desarrollos científicos, tecnológicos e industriales que han transformado el mundo a veces para bien y, en otros casos, parece ser que no tanto¹.

Internet es uno de los productos de dicha transformación. Su uso masivo ha permeado hondamente entre la sociedad, trayendo como consecuencia, cambios en la forma de ser y de estar en el mundo.

Enumerar dichos cambios es una tarea imposible debido a que son tantos y de tan diversa índole que son difíciles de cuantificar y detallar. Sin embargo, no debe pasar inadvertido que también se han presentado –y con gran intensidad– en el ámbito del derecho.

El uso masivo de la red de redes ha traído consigo retos complejos para el Derecho. Justamente, en este artículo se abordan algunos de ellos, sobre todo en cuanto atañe a una doble crisis en el ámbito jurídico: por una parte, la referente a la intensificación de una crisis de la legalidad y, por otra, la que atañe a una de las categorías y los principios que sustentan el Estado nacional.

Para realizar tal estudio, es necesario partir del conocimiento de elementos básicos de internet y de la arquitectura de redes para clarificar el origen de esos retos, a fin de evaluar el estado de cosas y, en su oportunidad, prescribir algunas alternativas de solución a los problemas que representan.

I. La revolución mental de la humanidad y sus transformaciones tecnológicas

Los avances científicos y tecnológicos surgidos en un contexto de progreso global han hecho posible transformar nuestras vidas mediante avances sin precedentes producidos por una revo-

¹ En referencia al proceso de globalización Zygmunt Bauman señala: “Todos entienden que es el destino ineluctable del mundo, un proceso irreversible que afecta de la misma manera y en idéntica medida a la totalidad de las personas. Nos están “globalizando” a todos; y ser “globalizado” significa más o menos lo mismo para todos los que están sometidos a ese proceso.” Bauman, Zygmunt, *La globalización, consecuencias humanas*, Fondo de Cultura Económica, México, 2010, p. 7. Sin embargo, hay quienes, como Hugo Fazio, sostienen que la globalización no es un fenómeno actual y característico de nuestra época, ya que en otros tiempos se desarrollaron procesos similares, como el imperio romano. En relación con ello, afirma lo siguiente: “el conocimiento histórico ha demostrado de manera concluyente que la dimensión global no representa ningún atributo exclusivo de nuestra contemporaneidad. En distintas épocas y en diferentes partes del mundo tuvieron lugar conjuntos de dinámicas que se emparentaron con ciertos elementos de aquello que hoy se entiende por globalización.” Fazio Vengoa, Hugo, *¿Qué es la globalización?, contenido, explicación y representación*, Universidad de los Andes, Colombia, 2010, p. 1 y ss. En el mismo sentido, Marcos Kaplan refiere que el fenómeno de la globalización surge con el hombre mismo y constituye una base para la creación de las instituciones modernas y el desarrollo de expresiones humanas como el lenguaje, los mercados y las normas jurídicas, entre otras. Desde el siglo XVI, particularmente, nuestros sistemas políticos y económicos se han configurado de una manera paralela al capitalismo y el Estado nación incrementado así, el número de actores que se interrelacionan –por ejemplo, de Estados y de la población a nivel mundial–. La globalización ha traído consigo una universalización del pensamiento filosófico, político, social y económico, principalmente, a partir de la década de los 80 del siglo XX y cuyos cambios más acentuados se han producido durante los últimos treinta años. Kaplan, Marcos, *Estado y globalización*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México, 2008, pp. 17 y ss.

lución mental, que ha derivado en cambios visibles en la forma de pensar y estar del hombre, lo cual significa, a decir de algunos, que asistimos al nacimiento de una nueva humanidad.

Al margen de si tal aseveración es conducente o no, lo que sí podemos sostener es que asistimos a una revolución tecnológica iniciada por la inmersión digital del hombre, que es consecuencia de una transformación de las conductas humanas y de sus procesos mentales para administrar la realidad en que vivimos.

Así, con el avance de lo digital y de la red, lo que ocurre es, en términos de Baricco, que estamos troceando la realidad para hacerla almacenable, reproducible y transferible². Y en esa transformación lo que ocurre es que surgen fenómenos sociales muy diversos y complejos cuyo tratamiento requiere de un enfoque interdisciplinario que incluye a la ciencia del derecho.

La revolución tecnológica del internet es producto de una revolución mental, se trata de un efecto y no de la causa. Entre la humanidad se produjo un cambio de esquemas mentales que demandan nuevas formas de administrar la realidad, pero lo que no ha variado es su esencia humana, la cual es incomparable e insuperable ante cualquier descubrimiento o avance tecnológico.

La revolución digital que vivimos, como toda revolución social, conlleva hondos procesos de transformación estructural. Al respecto, Hannah Arendt refiere lo siguiente:

Las revoluciones cualquiera que sea el modo en que las definamos, no son simples cambios. Las revoluciones modernas apenas tienen nada en común con la *mutatio rerum* [el cambio de cosas] de la historia romana, o con la στάσις, la lucha civil que perturbaba la vida de las polis griegas. No pueden ser identificados con la *υτάβολαι* de Platón, es decir, la transformación cuasinatural de una forma de gobierno en otra, ni con la *πολιτικῶν ἀνακύκλωσις* de Polibio, o sea el ciclo ordenado y recurrente dentro del cual transcurren los asuntos humanos, debido a la inclinación del hombre para ir de un extremo a otro. La Antigüedad estuvo muy familiarizada con el cambio político y con la violencia que resulta de éste, pero, a su juicio, ninguno de ellos daba nacimiento a una realidad enteramente nueva. Los cambios no interrumpían el cambio de lo que la Edad Moderna ha llamado la historia, la cual, lejos de iniciar la marcha desde un nuevo origen, fue concebida como la vuelta a una etapa diferente de un ciclo, de acuerdo con un curso que estaba ordenado de antemano por la propia naturaleza de los asuntos humanos y que, por consiguiente, era inmutable³.

Internet abre una nueva etapa del ciclo histórico de la humanidad y produce transformaciones estructurales de hondas repercusiones que implican la imperiosa necesidad de gestar nuevas formas de administrar la realidad en todos los ámbitos de la vida y, por supuesto el derecho y especialmente los derechos humanos y las libertades fundamentales, no pueden ser la excepción. A pesar de que el uso de Internet es masivo, es altamente probable que la mayoría de las

² Baricco, Alessandro, *The game*, trad. de Xavier González Rovira, Editorial Anagrama, Barcelona, 2019, pp. 27 y ss.

³ Arendt, Hannah, *Sobre la revolución*, trad. De Pedro Bravo, Alianza editorial, texto original de 1963, cuarta reimpresión en español, España, 2019, pp. 29-30.

personas usuarias desconozcan cuál es la naturaleza de este recurso, es decir, que ignoren qué es la red de redes, cuáles son sus características y las implicaciones de su uso.

Debido a lo anterior, el propósito del próximo apartado es clarificar algunos aspectos básicos sobre dicha naturaleza y sobre cómo ese conocimiento comprende el origen de las crisis señaladas, así como algunas de sus implicaciones para el derecho.

II. ¿Qué es Internet?

2.1 Evolución

Definir qué es Internet es difícil debido a la complejidad de su naturaleza y a las aceleradas transformaciones que le caracterizan. Al respecto, Alessandro Baricco señala que: “Internet no es algo que ya esté terminado y sea inamovible, como un edificio o un libro publicado; por el contrario, es un medio que se crea mientras se usa”⁴.

Internet nació durante la Guerra Fría, como consecuencia del conflicto entre los dos bloques representativos en que el mundo se dividió luego de la Segunda Guerra Mundial: capitalistas y socialistas. El desarrollo de esa disputa demandó innovaciones en el campo militar, particularmente, en el sector de las tecnologías de la comunicación a fin de transmitir la información sin comprometer su secrecía⁵. En consecuencia, Internet es producto de la investigación militar y, aunque el financiamiento de ese proceso estuvo a cargo del ejército, en realidad nunca tuvo aplicación con fines bélicos⁶.

Como resultado del trabajo de un grupo de científicos norteamericanos, a inicios de la década de los 70 del siglo XX, nació ARPANET⁷. Se trataba de una red de comunicación por medio de la cual, algunos ordenadores ubicados a gran distancia uno de otro, podían transmitir información mediante el empaquetamiento de datos, a una gran velocidad en comparación con otros sistemas como el telefónico o telegráfico. Luego de demostrar su eficacia, algunas universidades

⁴ Baricco, Alessandro, *op. cit.*, p. 20.

⁵ Con respecto a estos antecedentes, Javier Estrada apunta lo siguiente: “lo que hoy en día es el internet, poco o nada tiene que ver con sus orígenes: ante la posibilidad de un embate nuclear a finales de los sesenta, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa de los Estados Unidos (DARPA), comisionó en 1967 a la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPA) la creación de una red para proteger los sistemas estratégicos y de información localizados en los núcleos y ciudades principales. Era prioritario realizar estas acciones, pues en la red de comunicación de la época cada nodo dependía de otro, por lo que la totalidad de la red podía quedar inhabilitada por la destrucción de uno solo.” Estrada Corona, Adrián, “Protocolos TCP/IP de internet”, *Revista Digital Universitaria*, vol. 5, núm. 8, UNAM, México, 2004, p. 2.

⁶ Cfr., Castells, Manuel, *Internet y sociedad red*, disponible en: <https://www.alfabetizaciondigital.redem.org/wp-content/uploads/2017/05/Internet-y-la-sociedad-red.pdf> [consulta: 4 de noviembre de 2021].

⁷ Manuel Castells refiere que: “En principio, la crearon para comunicarse entre sus centros de información, entre los superordenadores con que contaban, pero lo habían hecho con la idea de que, al compartir tiempo de ordenador, podrían obtener mayor capacidad de utilización de ordenadores. Pero se encontraron que tenían más capacidad de procesamiento informático de la que necesitaban. Con lo cual intentaron ver qué otro tipo de cosas podían hacer. Una de las aplicaciones que desarrollaron casi por azar, y que se convirtió en el principal uso de Internet a partir de 1970, cuando se inventó, es la aplicación que hoy día está siendo el uso mayoritario de Internet, el correo electrónico.” *Idem*.

norteamericanas –entre ellas las de California en Los Ángeles, la de California en Santa Bárbara, la de Stanford y la de Utah– adoptaron este desarrollo en el campo de las actividades académicas, no sin antes mejorarlo y adaptarlo, especialmente, con fines de intercomunicación.

Este descubrimiento pronto comenzó a ser utilizado para fines distintos al planteado, como el de comunicar internamente a empresas e incluso a aparatos burocráticos estatales enteros. Así, cada entidad creaba su propio circuito y ponía en comunicación sus ordenadores, a esta invención se le llamó la *network* (un sistema de trabajo en red).

En 1974, también en Estados Unidos, fue inventado un protocolo capaz de traducir y hacer dialogar a todos los formatos de las redes locales –de universidades, empresas y gobiernos–, es decir, permitía comunicar a todas las *network* del mundo. Ese protocolo recibió el nombre de TCP/IP⁸ y trajo como consecuencia la eliminación de barreras entre redes unitarias.

No obstante, este descubrimiento tecnológico seguía involucrando a muy pocas personas, especialmente, a aquellas que podían acceder a los ordenadores los cuales, para entonces, eran muy costosos y estaban lejos de la masividad de uso que hoy los caracteriza.

La revolución tecnológica que dio paso al uso masivo de Internet se presentó de manera sumamente acelerada y disruptiva. Apenas en 1981 surgieron las primeras computadoras personales (PC) y con ellas el primer protocolo de *mail* que permitiría una expansión acelerada del correo electrónico.

En 1990, Tim Barners-Lee realizó contribuciones que hoy son esenciales en la configuración de la WEB⁹. Éstas fueron las siguientes:

1. La creación de los sitios *web* conformados por medio de representaciones digitales que incluyen textos, sonidos e imágenes almacenados en un ordenador al cual es posible acceder mediante una red de flujos de información.

8 Sobre ese protocolo Estrada Corona refiere: “La arquitectura de Internet está basada en el protocolo TCP/IP, diseñado para manejar la información en paquetes, debido a la gran versatilidad de comunicación que hay entre dos computadoras para el intercambio de archivos. En otras palabras, el protocolo TCP/IP es el que utilizan todas las computadoras conectadas a internet. Es el protocolo que hace posible la comunicación entre todos los equipos, aunque haya diferencias en cuanto a marca, hardware, software, formas de conexión y sistema operativo [...] su finalidad es la de contar con un lenguaje común a todas las computadoras conectadas a internet [...] representa, entonces, las reglas que hacen posible la conexión de computadoras de marcas y tecnologías diferentes.” Estrada Corona, Adrián, *op. cit.*, pp. 3-4.

9 Barners-Lee tuvo una idea genial: diseñar este sistema global de información de tal forma que cada usuario en un nodo pudiera navegar por el resto de forma totalmente automática, es decir, sin tener idea de cómo función el sistema del otro, qué sistema operativo tiene, qué lenguajes de programación usa, qué aplicaciones corre [...] el concepto de la Web integró muchos sistemas de información diferentes, por medio de la formación de un espacio imaginario abstracto en el cual las diferencias entre ellos no existían. La Web tenía que incluir toda la información de cualquier tipo en cualquier sistema. [...] Es así como la Web es hoy un gran espacio de información universal, una vitrina de acceso a casi –excluimos la de organizaciones como el Pentágono, etc.– toda la información existente en el mundo hoy en día.” Gutiérrez, Claudio, “La Web como espacio de información universal”, *Cómo funciona la Web*, Centro de Investigación de la Web/ Departamento de Estudios Computacionales/ Universidad de Chile, Santiago de Chile, 2008, pp. 11-12.

2. La invención de los *links* que permiten viajar de un sitio a otro y consultar la información disponible en ellos sin necesidad de abandonar uno para ingresar a otro.

3. La puesta en comunicación de todos los *links* y, con ello, la posibilidad de consultar todas las representaciones digitales desde un ordenador, creando la *World Wide Web*, la cual fue concebida como “una telaraña tan grande como el mundo, que todos pueden recorrer, en la que todos los documentos del orden ya sean textos, fotos, sonidos, videos, estarán al alcance de la mano”¹⁰.

Frente al optimismo derivado de estos avances en los ámbitos científico, tecnológico y económico, surgieron coyunturas que se tradujeron en adversidades para el desarrollo de la red. El progreso sostenido hasta entonces detuvo su avance debido a la existencia de condiciones especulativas del mercado. Por primera vez, las empresas desarrolladoras de esta nueva realidad adquirirían una enorme importancia al masificarse el uso de sus recursos y volviéndose en *poderes salvajes*¹¹. Desde entonces, Internet no ha cesado de construirse.

2.1.1 El papel del Estado y del orden jurídico en el desarrollo de Internet

La posguerra –en relación con la Segunda Guerra Mundial– ratificó la existencia de dos bloques globales con ideologías diferentes a los cuales ya se ha hecho mención: el capitalismo y el socialismo. Internet nace al cobijo del primero y su desarrollo se presenta en un esquema liberal de Estado.

Dicho esquema encuentra su fundamento en una nueva manera de concebir el funcionamiento de dicha forma de organización política y de las sociedades en sus aspectos organizativos más concretos.

La ideología del Estado liberal se sintetiza en las frases: “*laissez faire, laissez passer*” (dejar hacer, dejar pasar) y “*le monde va de lui-même*” (el mundo va solo). Se trata de una corriente esencialmente economicista cuyo principio es la existencia de un “gobierno limitado” con un funcionamiento que obedece a criterios centrados en la no intervención estatal y la protección de los derechos individuales.

Las preocupaciones centrales del liberalismo imperante en los años 80 y 90 giraban en torno a la expansión de los márgenes de libertad productiva y económica de la sociedad, el funcionamiento eficiente de la estructura pública y la restricción de las potestades del Estado, el cual se concibe como una “estructura organizativa de funciones reducidas que debe encargarse de ciertos aspectos básicos; un conjunto de instituciones que deben de funcionar cuidándose de no

¹⁰ Baricco, Alessandro, *op. cit.*, p. 60.

¹¹ Expresión acuñada por Ferrajoli para referirse a agentes no sujetos al control de la ley. Ferrajoli, Luigi, *Poderes salvajes. La crisis de la democracia constitucional*, trad. de Perfecto Andrés Ibáñez, Mínima Trotta, Madrid, España, 2011, p. 11 y ss.

interponer ningún obstáculo a la libertad de los individuos que componen la sociedad, o bien, de hacerlo –cuando no hubiere más remedio– en la menor medida posible”¹².

Internet nace en el contexto de un liberalismo neoclásico impulsado por la escuela austriaca del pensamiento económico –de la cual nacieron las principales corrientes identificadas con el neoliberalismo–, y uno de sus principales exponentes fue Friedrich Hayek.

En términos generales, esta corriente del pensamiento político y económico se opone a la concentración del poder y con ello a que la toma de decisiones se realice de forma exclusiva por el Estado, principalmente, de aquellas que atañen al sistema de planeación estatal y, en particular del sistema productivo; al considerar que las dirigencias estatales tradicionales que cimentan su poder en el apoyo de una masa, generalmente, se conforma por personas sin la preparación intelectual necesaria para asumir posturas viables en un entorno de complejidad como el que desde entonces se anunciaba.

Bajo esta tesis, el Estado liberal de Hayek postula un control de los medios de producción dividido entre muchas voluntades independientes, así como en la protección de la propiedad privada en contraposición a un esquema de propiedad comunal.

Otro factor insoslayable que incide en la constitución de este diseño institucional es la liberalización de la competencia para fomentar el progreso social, lo cual resultó ser un aspecto central para el desarrollo de Internet y un postulado que, incluso, constituye uno de sus principios esenciales: “innovar sin pedir permiso”.

Así pues, no sólo se trata de dejar que todo aquel que lo desee pueda participar en el libre juego de la oferta y la demanda, sino que es necesario incentivar a los individuos para innovar y asumir riesgos. Para ello, se consideraba necesario contar con un marco legal cuidadosamente diseñado. Al respecto, Botticelli señalaba que: “La libertad económica sólo puede ser garantizada si la planificación central es reemplazada por el imperio de la ley (*rule of law*). Esto significa que más allá de cualquier tecnicismo, cualquier acción gubernamental debe quedar encuadrada dentro de reglas anunciadas previamente”¹³.

Bajo esta tesis, al Estado sólo le corresponde asumir la prestación de aquellos servicios que no pueden ser provistos por el mercado. Para Hayek, “las agencias estatales deben de funcionar con las mismas lógicas y prerrogativas que cualquier otro servicio utilitario e incluso bajo una supervisión más estricta debido al poder de coacción que su naturaleza conlleva”¹⁴.

En este contexto, surgió Internet. Por esa razón, en su desarrollo el Estado tiene un papel marginal y el orden jurídico fue apenas el necesario para tratar de regular los fenómenos económicos, fundamentalmente, a través del derecho privado. El desarrollo científico y tecnológico se dejó en manos de los capitales privados como una invención utilitaria más del mercado.

12 Botticelli, Sebastián, “Dos concepciones liberales de Estado: Adam Smith y Friedrich Hayek”, *Praxis filosófica*, núm. 46, enero-junio 2018, p. 65.

13 Botticelli, Sebastián, *op. cit.*, p. 79

14 *Ibidem*, pp.80-81.

Esto provocó una grave consecuencia, los agentes del ecosistema en el cual se desarrolla Internet quedaron exentos de vínculos y límites constitucionales y legales. Su actuación, en estricto sentido, obedeció y continúa obedeciendo en gran medida a las leyes de los mercados, de la economía y a los intereses particulares.

2.2 Concepto

Internet es una red de comunicación descentralizada y global que, a diferencia de las redes tradicionales –o centralizadas, como las telegráficas o telefónicas–, transmite la información mediante nodos independientes que comparten protocolos y que constituyen transmisores autónomos que, en suma, configuran la llamada *metaarquitectura de redes*¹⁵.

Internet es una red de transmisión de información con alcances globales mediante la cual la humanidad –o la mayor parte de ella en la actualidad¹⁶– se mantiene interconectada en una dimensión digitalizada de la vida que ha puesto al alcance de las personas una cantidad inimaginable de información y un hábitat para desarrollarse y transformarse.

Así pues, Internet nació con dos características esenciales: su descentralización y su robustez –esta última basada en la firmeza que sus elementos independientes le otorgan–, lo cual le permite resistir ataques y recuperarse fácilmente de ellos al no contar con un mando central. Además, tiene la posibilidad de crecer a gran escala sin requerir mayor tecnología o una más sofisticada que aquella con la cual se cuenta en la actualidad.

A esta concepción debemos añadir un elemento adicional: la red de redes se conforma por diversas capas autónomas y en cada una de ellas se producen fenómenos sociales distintos. En consecuencia, es posible abordar su análisis, y el de los fenómenos que en su seno ocurren, de forma modular o bien, de manera conjunta, es decir, por cada capa o como un conglomerado sistémico.

En lo anterior, subyace un aspecto central del tratamiento jurídico sobre Internet, los problemas suscitados como consecuencia de los fenómenos sociales que allí se producen pueden ser abordados mediante diversas estrategias diseñadas conforme a la composición de la red. Por ejemplo, si el problema que se pretende enfrentar está referido a la red física de elementos, dotaciones o servicios físicos necesarios para el funcionamiento de Internet, que constituyen la capa de infraestructura; será conveniente segmentar el tratamiento para que el análisis y los planteamientos correspondientes se aboquen precisamente a regular dicha capa sin trastocar otros de los módulos, salvo en aquellos casos en que resulte conveniente sin comprometer la operación de la red.

15 Sobre la concepción de internet y su desarrollo, Estrada Corona afirma: “Internet es una red de redes en la que cada una de ellas conserva su independencia, pues no es gobernada por nadie. Las redes se interconectan gracias a los protocolos comúnmente utilizados y a instancias como el NIC (Network Information Centre) y la ISOC (Internet Society). Mientras que el NIC se ocupa de la asignación de direcciones en forma descentralizada por área geográfica, la ISOC se encarga, ente otras actividades, de fomentar el crecimiento de internet. Estrada Corona, Adrián, *op. cit.*, p. 3.

16 Según el Digital 2023 Global Overview Report, en la actualidad 5.16 billones de personas son usuarias de internet, lo cual representa aproximadamente el 64.4% del total de la población mundial. We are social & Mealwater, *Digital 2023 Global Overview Report*, <https://wearesocial.com/es/blog/2023/01/digital-2023/> (consultada el 10 de enero de 2023).

2.2.1 Las capas de la red, un tratamiento jurídico diferenciado

Las capas o módulos que conforman Internet son las siguientes:

1. *La capa de infraestructura física de las comunicaciones*, o también conocida como capa física. Es la más visible, ya que está compuesta por los instrumentos, herramientas y equipos tecnológicos necesarios para emitir, transmitir y recibir la información.

2. *La capa lógica*, que proporciona un Internet para el mundo por medio de identificadores únicos como nombres, números y parámetros de protocolo de lenguaje estandarizados que hacen operable la red de forma global.

Este módulo es indispensable para su funcionamiento ya que determina su diseño y la forma de operación, es un asunto de carácter técnico.

3. *La capa de aplicaciones* es la manera en que se nos muestran los contenidos de la red y está conformada por los instrumentos y plataformas empleados a través de los dispositivos electrónicos con conexión a Internet –podríamos compararlas con los sobres de las cartas que contienen la información de los emisores–.

En esta capa se presentan, entre otros que destacan por sus repercusiones, problemas de moderación de contenidos que afectan los derechos humanos, específicamente, la libertad de expresión.

4. *La capa de contenidos*, conformada por la información disponible en Internet, la cual es generada por las personas usuarias y cuya visibilidad es posible por medio de los elementos que constituyen la capa de aplicaciones.

En este módulo existen fenómenos sociales de singular relevancia por sus efectos perjudiciales en el ámbito de los derechos humanos. Quizá, entre las más graves que podemos ubicar, se encuentran aquellas que atañen al derecho a la privacidad y a la libertad sexual de las personas.

5. *La capa social*, es la última capa –o la primera, atendiendo al enfoque desde el cual miremos la constitución de la red–. Se conforma por las personas usuarias que suministran, transmiten y procesan racionalmente la información disponible en la red de redes, entre las cuales se encuentran las personas físicas, la industria de Internet, las organizaciones sociales, la comunidad técnica, los gobiernos, etc.

Hasta ahora, una de las capas que mayor atención ha merecido en aspectos regulatorios públicos y de parte de las autoridades estatales es la de infraestructura, en el caso mexicano mediante diversos ordenamientos jurídicos¹⁷, muchos de los cuales son el resultado del cumplimiento de compromisos internacionales, entre los cuales se encuentra el de la actualización tecnológica necesaria a nivel global para garantizar la operabilidad de la red.

Por su parte, dada su tecnicidad, es difícil que en el módulo lógico se presente una gran variedad de fenómenos jurídicamente relevantes, quizá algunos de los más significativos tienen

¹⁷ Por ejemplo, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. También, existen diversos dispositivos jurídicos que regulan otras capas de Internet, como son: la Ley Federal de Protección de Datos, el Código de Comercio, la Ley Federal del Consumidor, la Ley Federal de Derechos de Autor, la Ley de Propiedad Industrial y el Código Penal Federal.

que ver con la protección de la propiedad intelectual de protocolos e instrumentos técnicos para la operabilidad de la red. En tanto que, las capas de plataformas, contenidos y social se han desarrollado, en general, sin mayores límites que aquellos que imponen los propios desarrollos tecnológicos y las leyes del mercado. Es en ellas donde se concentra un gran número de fenómenos jurídicos y de afectaciones a los derechos humanos que merecen un examen a la luz del derecho en la búsqueda de incidir en su solución.

Internet, además de ofrecer alternativas horizontales y eficientes de comunicación de la información, cuenta con una ventaja adicional: su uso se realiza por medio de estándares abiertos, generales y gratuitos –de acuerdo con los principios de su diseño a los cuales me referiré posteriormente–. Así ha funcionado desde su nacimiento y eso, precisamente, es una de las bases esenciales de la capacidad de innovación tecnológica que singulariza Internet¹⁸.

Las capas o módulos que, interconectados, nos brindan acceso a la dimensión digital de Internet, se transforman constantemente al ritmo del progreso tecnológico y buscando satisfacer las necesidades ubicadas a partir de la experiencia de las personas. Así, se configura un proceso de retroacción constante, lo cual nos lleva a concluir que, tal como lo sostienen Baricco¹⁹ y Castells²⁰: “Internet se autogestiona”.

III. Los principios de diseño de la red

Desde su creación, Internet entraña una serie de postulados que confluyen sistémicamente y determinan su naturaleza, con la “particularidad de que son principios culturalmente reconocibles más allá del frío diseño de la tecnología y del trabajo de la ingeniería”²¹.

La existencia de la red obedece a aspectos técnicos, pero también a consideraciones derivadas de cuestiones sociales intrínsecas a la dimensión virtual. En este contexto, además de sintetizar su propia naturaleza, constituyen una visión sobre la cual se orienta su desarrollo. Al respecto, Pisanty anota lo siguiente con relación a qué es Internet:

[...] una convergencia de visiones culturales, preeminente sobre todo en Estados Unidos en los años setenta. Por un lado, el individualismo yanqui, la self-reliance, la confianza en sí mismo, la certeza de que cada individuo es capaz de sobrevivir por sí solo, y los derechos individuales sobre los colectivos; y por otro, una visión a la vez libertaria y colectivista que algunos asocian más con las comunas, la cooperación y la vida en común²².

Los principios de diseño de Internet más relevantes, según dicho autor, son los siguientes²³:

18 “Internet se desarrolla a partir de una arquitectura informática abierta y de libre acceso desde el principio. Los protocolos centrales de internet TCP/IP, creados en 1973-78, son protocolos que se distribuyen gratuitamente y a cuya fuente de código tiene acceso cualquier tipo de investigador o tecnólogo.” *Cfr.*, Castells, Manuel, *op. cit.*, fuente electrónica.

19 *Cfr.*, nota 8.

20 Castells, Manuel, *op. cit.*, fuente electrónica.

21 Pisanty, Alejandro, “Principios fundamentales y gobernanza de Internet”, en *Pensar Internet*, Universidad Iberoamericana, México, 2016, p. 19.

22 *Idem.*

23 *Idem.*

3.1 Interoperabilidad

Se refiere a la interconexión de las redes por medio del uso de protocolos que, permiten establecer un lenguaje común para interconectar equipos y usuarios. Para ello, los científicos de la red crearon estándares técnicos únicos empleados por los productos tecnológicos.

Pero interconectar las computadoras en una red de proporciones globales no es el único objetivo, también se requiere que las operaciones de interconexión sean ágiles y efectivas. Con respecto a este último señalamiento, Pisanty refiere lo siguiente:

[...] no sólo se pretende que las redes sean interoperables, sino que además se busca un principio de parsimonia, es decir, que se requiera de un menor número de operaciones y decisiones, el menor número de ciclos de procesadores de las computadoras, la menor complejidad de software para que cumplan con el efecto deseado²⁴.

3.2 Modelo de capas y conmutación de paquetes

Se refiere a la configuración técnica de Internet por medio de módulos que son autosuficientes para una determinada tarea –es decir, son autónomos–, pero al combinar sus funciones hacen posible el uso de la red. A estos módulos ya me he referido con antelación.

Estas capas, dice Pisanty:

[...] se apilan una arriba de otra. Esto quiere decir, que cada módulo, ahora capa, realiza un amplio conjunto de tareas que sirve plenamente para permitir que la capa superior cuente con los recursos, los medios y los prerrequisitos necesarios para, a su vez, ejecutar sus tareas y, además, se basa en las especificaciones de la «capa inferior»²⁵.

Por su parte, la conmutación por paquetes se basa en el Internet *protocol* (IP), mediante el cual se realiza el envío de información agrupándola en dígitos binarios (*bits*) que configuran paquetes eligiendo rutas de envío para, al llegar al puerto final, ser reensambladas y así transmitir la información al destinatario, lo cual se traduce en la posibilidad de un uso más eficiente de una red robusta que resiste los daños que pudiesen generarse en algunos nodos transmisores.

3.3 Apertura (*openness*)

Se refiere al carácter abierto de la red. En sentido técnico, las redes permanecen abiertas a la interconexión de cualquier otra red que cuente con los protocolos establecidos para la interoperabilidad del sistema.

Dicha apertura se produce mediante la utilización de estándares abiertos, públicos, gratuitos y no reconocidos como propiedad intelectual de una persona física o moral.

Este principio además conlleva que, al ser de acceso universal abierto, sea posible navegar en la red sin identificarse o de forma anónima.

²⁴ *Ibidem*, p. 21 y ss.

²⁵ *Ibidem*, pp. 23-24

3.4 Descentralización

Se refiere a la ausencia de un punto central de interconexión. A diferencia de otros sistemas de transmisión de la información, Internet no cuenta con un centro de operación. Cada usuario es administrador de la red por medio de su *access point*.

En este caso, las operaciones y las decisiones se presentan en un sistema conformado por nodos interconectados, pero, a su vez, independientes en el flujo de la información. De tal manera que si un nodo falla el tráfico no se ve interrumpido. De esta manera, funciona “[...] sin recurrir a un punto central de comando, control o coordinación. Así, la conexión de una red a Internet se puede realizar simplemente mediante la conexión a otra que ya esté conectada a la Internet global”²⁶.

3.5 De punta a punta (red tonta, orillas inteligentes)

Internet sólo debe funcionar como un transmisor de la información, las decisiones sobre el uso de esta se toman en los extremos de la relación de flujo, es decir, en las “orillas”.

La red es “tonta” porque desconoce qué está transmitiendo, puede tratarse de textos, sonidos, imágenes o videos. Simplemente, es el conducto por el cual la información transita de un usuario a otro. De allí que algunas de las redes sociales cerradas de mensajería instantánea –como Whatsapp–, ofrezcan un servicio en el cual la información se traslada de forma encriptada entre el emisor y el receptor.

Este principio se traduce en que lo que las personas usuarias perciben en los extremos del proceso de comunicación digital a través de la red debe ser igual con independencia del lugar en donde se encuentren.

Entre otros elementos, estos postulados forman parte de la configuración de la “neutralidad de la red”. Un aspecto toral de la discusión actual sobre libertades en Internet se refiere a que la información que transita a través de este recurso debe de hacerlo sin restricciones. Al respecto, Pisanty señala que implica dejar pasar los cinco todos: “comunicaciones de IP de todo puerto, todo protocolo, todo origen, todo destino y todo contenido”²⁷. Para ello, es necesario contar con una ingeniería de tráfico sustentada en criterios transparentes, reversibles y justificados en el orden jurídico.

Con respecto a este tema toral en el ejercicio de derechos humanos en el ciberespacio, Barrio Andrés señala que “[...] la Red de redes fue diseñada como una red tecnológica neutral preparada para albergar y transportar cualquier contenido. Y como una red socioculturalmente predispuesta a llevarlo a cabo. Es decir, como una red abierta”²⁸.

²⁶ *Ibidem*, pp. 28 y ss.

²⁷ *Ibidem*., p. 31

²⁸ Barrio Andrés, Moisés, *Ciberderecho, bases estructurales, modelos de regulación e instituciones de gobernanza de Internet*, Tirant lo blanch, México, España, 2018, p. 83.

3.6 Innovar sin pedir permiso

Internet surge bajo la premisa de ser un “ecosistema abierto” –de allí el principio de apertura–, de esta manera, para su uso, no se requiere de la autorización de ningún agente debido a que no hay una sola persona o cibercorporación que sea propietaria de todos los componentes del sistema.

En ese sentido, cuando se pretende introducir una innovación en este campo sólo es necesario que ésta cumpla con los estándares técnicos y con las normas jurídicas que, a nivel estatal, pudiesen regular esta materia.

Aunado a lo anterior, existen consideraciones en torno a otros principios adicionales: por ejemplo, el de mejor esfuerzo el cual admite que, a pesar de que la red fue diseñada y opera buscando evitar cualquier fallo, al tratarse de una creación humana es, por ende, falible. También, se hace referencia a un *principio de robustez, resiliencia y escalabilidad de la red*, referido a la capacidad de adaptación y respuesta de un sistema con respecto al rendimiento de este a medida que aumentan de forma significativa el número de usuarios, así como a la tolerancia que debe prevalecer en torno a las fallas que, eventualmente, se produzcan como consecuencia de su naturaleza humana.

Conocer qué es Internet, cuáles son sus características y los principios que hacen posible su operación es esencial no sólo para evaluar las conductas y los fenómenos que se producen en la dimensión digital, en tanto conjunto sistémico de elementos. Sobre todo, es trascendente para prescribir alternativas de solución a los problemas derivados de su uso acordes con su diseño técnico y viables desde el punto de vista operativo.

Se trata de hacer compatible técnicamente cualquier alternativa de arreglo institucional sobre el funcionamiento de la red, en tanto que se trata de un recurso que ha irrumpido en prácticamente todas las sociedades del mundo.

IV. Los efectos del uso de Internet

Normalmente, cuando reflexionamos en torno las consecuencias del uso de Internet nos enfocamos en los aspectos positivos que este recurso ha traído en prácticamente todos los ámbitos de la vida humana. Sin embargo, si exploramos con mayor detenimiento y profundidad en la naturaleza y en la forma de operación de la red, seguramente, nos daremos cuenta de que, nos enfrentamos a retos importantes para la humanidad en cuanto al devenir del derecho como instrumentos para garantizar el orden y el progreso social e individual en un contexto democrático, pero también de la principal forma de organización política de las naciones contemporáneas: el Estado.

4.1 Crisis del derecho

Con respecto a los retos que se avizoran en un futuro cercano, el profesor Leonidas Donskis, escribió que:

En este comienzo del siglo XXI, es probable que vivamos en ese mundo en el que un ejercicio efectivo del poder («efectivo» porque se traduce en una amenaza creíble del uso de la violencia o en un buen rendimiento económico) cada vez más signifique una licencia para abandonar la libertad individual, las libertades civiles y los derechos humanos. Por desgracia, no hay redes sociales, ni educación de masas ni sensibilidad global emergente que pueda alterar esta lógica de las cosas²⁹.

En un mundo tal, en el cual las relaciones de poder y las estructuras económicas poseen un papel tan relevante, como en el actual, resulta prácticamente imposible sustraerse a los efectos que de las mismas derivan. Los sistemas, instituciones y dogmas que han dado estabilidad a nuestras sociedades desde hace siglos, parecen endebletes ante una realidad que ha alcanzado un grado extraordinario de complejidad y que ha provocado una crisis del sistema institucional que durante muchos años ha brindado ciertos márgenes de estabilidad a la humanidad.

Debido a sus efectos y costos, Internet ha contribuido en buena medida a agudizar dicha crisis. A continuación, a partir de las ideas del profesor Luigi Ferrajoli, se expondrán algunas consideraciones en torno a una crisis del derecho y cómo el uso de la red de redes ha coadyuvado a su agravamiento.

Ferrajoli ha expuesto que la crisis referida –la crisis del derecho– se manifiesta, a su vez, en diversas vertientes³⁰, aquí rescatamos dos de ellas por sus connotaciones en el ámbito digital del ciberespacio:

1. Una crisis de la legalidad.
2. Una crisis del Estado nacional.

4.1.1 Crisis de legalidad

Tiene su origen en el ejercicio arbitrario del poder público y el incumplimiento de la ley. Se trata de un aspecto derivado de la degradación del “[...] valor vinculante asociado a las reglas por los titulares del poder público”³¹.

De esta manera, esta crisis tiene su origen en dos aspectos centrales: por un lado, el ejercicio arbitrario del poder público y, por otro, el incumplimiento de la ley. Es en este último matiz en el cual me centraré.

La crisis de legalidad se evidencia en el desinterés del individuo por conducirse en el marco de la ley y, por supuesto, en la realización de conductas concretas que atentan contra el orden jurídico y el buen funcionamiento de las instituciones sociales.

El propio Ferrajoli sostiene que esta dimensión de la crisis “se expresa en la ausencia o en la ineficacia de los controles [...]”³². La ineficacia de dichos controles y la fenomenología de la ilegalidad se encuentra de alguna manera ligada a dos aspectos esenciales del uso de Internet:

29 Bauman, Zygmunt y Donskis, Leonidas, *Maldad líquida*, trad. de Albino Santos, Paidós, España, 2019, p. 143

30 Ferrajoli, Luigi, *Derechos y garantías, la ley del más débil*, Trotta, España, 1999, pp. 15 y ss.

31 Es necesario precisar que, en este apartado, el profesor Ferrajoli hace un especial énfasis en el análisis de la fenomenología de la ilegalidad del poder público, con algunas observaciones en cuanto a la relación entre sujetos de Derecho privado y la legalidad. *Idem*.

32 *Idem*.

1. El desprecio de la “sociedad sin mediación” por cualquier expresión de límite o control de la autoridad estatal como consecuencia de la revolución mental de la cual surgió este recurso y que la ha acompañado durante su desarrollo.
2. Una nueva fenomenología del ejercicio arbitrario del poder por parte de particulares sin controles y límites jurídicos.

En el primer caso, el uso generalizado de la red trajo como consecuencia que los fenómenos sociales se difundan a gran escala con mucha velocidad. De esta manera, una buena parte de la sociedad se informa sobre los problemas concretos que se posicionan en la red.

Lo anterior, no sería motivo de preocupación en un contexto social de alta educación digital o en el cual se cuenta con una opinión ilustrada en términos de Kant³³. Sin embargo, en contextos como el nuestro no ocurre así.

La apertura de la red trajo consigo la posibilidad de que cualquier persona, aún aquellas que podríamos ubicar en el espectro de un hipotético analfabetismo digital participen activamente en la discusión que se origina en la esfera pública digital sobre aspectos cuyo abordaje hace indispensable contar con conocimiento especializado sobre la materia.

Con frecuencia, los sucesos que se difunden por medio de la red son producto de la desinformación y generan una polémica que, en no pocas ocasiones, se refleja en olas de indignación social. Algunos de esos acontecimientos llegan a tener repercusiones jurídicas, otros no, a pesar de lo escandalosas y perjudiciales que sean sus consecuencias.

A su vez, aquellos que sí merecen la atención del derecho requieren de un tratamiento específico acorde a la naturaleza del hecho, conforme a la legislación aplicable y realizado por autoridad competente. Sin embargo, ha sucedido que una suerte de *sociedad de la indignación* infravalora esos principios cuya utilidad es, precisamente, la de brindar certeza jurídica mediante la delimitación legal de los ámbitos de validez y aplicación de la ley –que además es incipiente en los órdenes jurídicos reguladores de los Estados nacionales– y, en su lugar, impone una visión incompleta, influenciada o errónea sobre lo acontecido.

Como consecuencia de lo anterior, se presentan casos en los cuales no existe correspondencia entre la verdad de la cibernación y la verdad jurídica, aun cuando esta última se sustente en elementos probados científicamente.

El problema con tal inconsistencia se asocia a la expectativa social de justicia. La *sociedad de la indignación* hace suya la demanda, pero al mismo tiempo, realiza un juicio de valoración, es decir, ese requerimiento –legítimo en muchos casos– va acompañado de juicios colectivos o

33 Cfr., Kant, Immanuel, *¿Qué es la ilustración?*, trad. de Roberto R. Amarayo, Alianza Editorial, España, 2004, p. 83 y ss.

sentencias anticipadas en las cuales las garantías procesales que deben prevalecer en un Estado democrático de derecho se encuentran ausentes.

De esta manera, cuando la resolución de la autoridad se presenta en un sentido distinto a la emanada del colectivo virtual, aun cuando se sustente en elementos de convicción contundentes, se generan tres problemas:

- Debilitamiento del valor social de las normas jurídicas,
- Pérdida de confianza en la autoridad; y,
- Percepción de impunidad.

De esta manera, en primer lugar, surge una apreciación generalizada de que la obligatoriedad del cumplimiento de las normas jurídicas no es necesario ya que en última instancia la autoridad no atribuye a los sujetos la responsabilidad por un hecho que ya fue socialmente juzgado. Así pues, se percibe que el orden jurídico y el sistema de procuración de justicia son obsoletos y las consecuencias jurídicas previstas en las normas son imposibles de aplicar por las autoridades rebasadas e incapaces de hacer frente a la ilegalidad.

Por lo que respecta a la fenomenología del ejercicio del poder, si bien es cierto ésta se manifiesta generalmente a través de diversas conductas ilícitas cometidas por autoridades, debemos tener en cuenta que existen actos de particulares en una situación privilegiada de poder en el ecosistema digital de la red que producen consecuencias en la esfera jurídica de los individuos. Esos particulares –los poderes salvajes en términos de Ferrajoli³⁴– aspiran a concentrar mayor poder y, como parte de ello, mayores ganancias aun cuando su actuar se traduzca en perjuicios para los derechos humanos o para bienes jurídicos relevantes. Este es el caso de las grandes cibercorporaciones que han llegado a concentrar niveles de poder insólitos, de tal manera que algunos de ellas son más influyentes que muchas de las autoridades públicas de los Estados.

En ese sentido, los gigantes que establecen los marcos tecnológicos sobre los cuales se diseñará la dimensión digital actúan sin controles efectivos que contengan su poder, es decir, exceden los límites de actuación razonables para los particulares e incluso realizan funciones de orden público que en estricto sentido atañen exclusivamente al Estado.

158

Un ejemplo de lo anterior es el establecimiento de comités de expertos en empresas destinadas a brindar servicios de la capa de aplicaciones, especialmente, a través de las redes sociales abiertas tales como Facebook. Estos órganos o comités tienen la responsabilidad de valorar los contenidos y determinarán si cumplen o no con las políticas de la empresa. Si no cumplen con ellas, podrán ser retirados de la plataforma social.

En este caso, se trata de un Consejo de Supervisión de Confianza compuesto por 20 expertos que en conjunto dominan 27 lenguas. Funciona a semejanza de un tribunal que determina, qué de lo expuesto en la red, en el ejercicio de la libertad de expresión de un individuo, debe o no

34 Cfr., Ferrajoli, Luigi, *Poderes salvajes... op. cit.*, pp. 52-57.

mantenerse en ella. El Consejo aplica las políticas de la plataforma como el marco normativo que regula lo que está permitido y lo que no en esa red social.

De esta manera, un particular asume funciones de institución de garantía al expedir y aplicar un orden normativo que limita la esfera de libertades de los particulares y sanciona las conductas contrarias a éste, a la luz de la legitimidad de reglas contractuales de derecho privado. Esto se traduce en incertidumbre para las personas, en ausencia de certeza jurídica con respecto a lo que es sancionable o no y la existencia de límites ilegítimos en un contexto democrático para las libertades fundamentales.

Lo aquí expresado no debe confundirse con un llamado a la censura o el establecimiento de límites arbitrarios a los derechos de expresión o de información, y tampoco a establecer una libertad sin límites. Al contrario, considero que resulta imperioso el establecimiento de un marco jurídico acorde con la naturaleza y los principios que sustentan la red, que potencie esas libertades encausándolas a través de canales propios de los regímenes democráticos en los cuales el respeto y la tolerancia resultan elementos esenciales.

Para ello, también es indispensable fortalecer el proceso de conformación de la razón colectiva, a partir de la educación digital, y establecer con mayor precisión los límites a la actuación de los particulares en un contexto democrático.

4.1.2 Crisis del Estado-nación

Aunque no existe un consenso unánime con respecto a un período concreto de su surgimiento, la evolución del Estado encuentra su mayor vigorosidad a partir de la Edad Media y el surgimiento del Estado-nación moderno como forma de organización política a raíz de la Paz de Westfalia.

A pesar de que resulta imposible equiparar la esencia del Estado de tipo nacionalista con otros modelos de Estado previos, podemos reconocer, al menos, un elemento presente desde su surgimiento: el Estado es un instrumento para encausar el poder y orientarlo a alcanzar fines establecidos de conformidad con una concepción general de justicia prevaleciente en una época determinada.

El desarrollo de Internet planteó la necesidad urgente de reformular algunos de sus principios y de sus principales categorías: como soberanía, territorio y población.

En lo que atañe a la soberanía, se debe tener en cuenta que el lugar de residencia de los poderes ha cambiado para establecerse en aquellos sitios en los cuales tienen su domicilio principal las cibercorporaciones. Muchas de las decisiones que tradicionalmente se adoptaban en los centros de poder estatal, ubicados dentro de las fronteras del territorio nacional, ahora se toman fuera de los confines de sus demarcaciones. Al respecto, Gavin Anderson refiere:

Uno de los temas centrales en estos debates [sobre la globalización], tiene que ver con el grado en que el poder político ha dejado de residir exclusiva o primordialmente, en las instituciones de gobierno del estado nacional. Se argumenta que somos testigos del surgimiento de formas relevantes de autoridad política por fuera del foco tradicional en las instituciones públicas del estado, y que los actores

e instituciones de la economía global están estableciendo cada vez más los patrones de conducta de la vida social.³⁵

El problema con lo anterior es que, muchas de las decisiones que repercuten en la esfera jurídica de los particulares escapan a cualquier control normativo como debe ocurrir en un contexto democrático.

De allí la relevancia de considerar la opción de configurar un nuevo pacto de civilización que permita afrontar los retos presentes, tales como las actuales guerras que involucran a varias naciones, la desigualdad, la desnutrición, la migración en masas o el calentamiento global y muchos otros problemas globales o crímenes de sistema cuya gestión demanda de estrategias y acciones desde un contexto mucho más amplio que aquel que corresponde al Estado nación.

Es impostergable establecer un sistema de límites y vínculos a los poderes de la política y la economía global y, en consecuencia, es indispensable expandir el paradigma constitucional a uno de nivel supranacional.

Resulta innegable que debido a la globalización y, específicamente, al desarrollo de sus tecnologías como Internet, han surgido problemas para la política y el derecho. La complejidad actual de los fenómenos sociales y las relaciones asimétricas de poder, aunado a las crecientes dificultades en el cumplimiento de las funciones estatales y la diversidad de fuentes del derecho –entre las cuales destacan las de orden supranacional–, constituyen elementos que han llevado a la sociedad a cuestionar la efectividad del derecho como instrumento para garantizar la convivencia armónica de la sociedad. Al respecto, Ferrajoli identifica los siguientes desafíos:

La multiplicidad de las funciones exigidas al Estado social, la inflación legislativa, la pluralidad de las fuentes normativas, su subordinación a imperativos sistémicos de tipo económico, tecnológico y político, y, por otra parte, la ineficacia de los controles y los amplios márgenes de irresponsabilidad de los poderes públicos generarían –según autores como Luhman, Teubner y Zolo– una creciente incoherencia, falta de plenitud, imposibilidad de conocimiento e ineficacia del sistema jurídico.³⁶

160

Estos retos son difíciles de superar y no por ello se asumirá una postura naturalista o, quizá, determinista³⁷, que argumente que las instituciones sociales están predestinadas a ser así. Debemos evitar caer en ese error, y por ese motivo conviene evaluar y prescribir esos fenómenos desde una perspectiva realista que contribuya a evitar el riesgo de confundir “[...] al derecho con la realidad, las normas con los hechos, los manuales de derecho con la descripción del efectivo funcionamiento del derecho mismo”³⁸.

Por supuesto, la naturaleza del derecho es racional y como producto de la *artificial reason* se encuentra en construcción permanente. De tal suerte que no debemos caer en el argumento

35 Citado por Serna de la Garza, José Ma., “Globalización y Derecho constitucional comparado”, en Astudillo, César y Carpizo, Jorge (coords.), *Constitucionalismo, dos siglos de su nacimiento en América Latina*, IJ-UNAM, México, 2013, p. 73.

36 Ferrajoli, Luigi, *Derechos y garantías... op. cit.*, p. 17.

37 *Idem*.

38 *Ibidem*, p. 18.

simplista de concluir que la ineficacia de las instituciones y de sus arreglos es algo sociológicamente natural.

Ferrajoli también sostiene que la crisis del derecho es una crisis de la razón jurídica, representada por la desconfianza de la sociedad en el derecho como sistema de ordenación colectiva, lo cual ha expresado de la manera siguiente:

Yo creo que el peligro para el futuro de los derechos fundamentales y de sus garantías depende hoy no sólo de la crisis del derecho, sino también de la crisis de la razón jurídica; no sólo del caos normativo y de la ilegalidad difusa aquí recordados, sino también de la pérdida de la confianza en esa *artificial reason* que es la propia razón jurídica moderna, que erigió el singular y extraordinario paradigma teórico que es el Estado de Derecho³⁹.

En buena medida, ese menoscabo, es originado como consecuencia de la inmersión del hombre en la dimensión digital y la revolución mental que le antecedió, cuya gestión demanda nuevas formas de evaluar y prescribir nuestra realidad.

La crisis del derecho no es nueva. Ya en otros períodos históricos se han gestado problemáticas muy graves que han llevado a poner en duda la eficacia del derecho como instrumento ordenador de la sociedad, por ejemplo, durante la Edad Media y el feudalismo fragmentario. Sin embargo, el problema que hoy tenemos a la vista está cobrando dimensiones desmesuradas en virtud de la proliferación de canales de comunicación virtuales, de acceso libre y universal, sin controles y límites que, si bien posibilitan el ejercicio de las libertades, también importan amenazas para el ejercicio de otros derechos humanos como ha quedado manifiesto.

Ante ello, muchos Estados han realizado esfuerzos significativos en la modernización de su andamiaje jurídico para atender la problemática actual relacionada con la red. Se han expedido marcos jurídicos visionarios y acordes tanto a la naturaleza de Internet como a una política de respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales. Aunque también debemos admitir que se presentan casos en los cuales ha sucedido lo contrario al implementarse políticas de corte autoritario que imponen límites que las estrechan en gran medida.

Lo anterior, reafirma la importancia de conocer la naturaleza y características de la red a fin de que, cualquier esfuerzo normativo sea compatible con ésta, pero además la de sopesar los beneficios que el uso de Internet supone y los perjuicios que esto también implica, mediante una evaluación rigurosa tanto de los fenómenos y las conductas como de las alternativas que resulten más viables para su regulación y prescribirlas mediante opciones compatibles con el sistema que la red representa, pero también con sus principios democráticos.

V. Conclusión

Internet ha producido una crisis para el derecho, fundamentalmente, en dos vertientes: una crisis de legalidad como consecuencia de la pérdida del valor vinculante de las normas jurídicas

³⁹ *Idem*.

y una transformación de los elementos configurativos de la principal forma de organización política de los Estados modernos de occidente: el Estado-Nación.

Al respecto, es innegable que han surgido problemáticas que requieren un tratamiento jurídico especializado sin que la sociedad y el derecho haya logrado transformarse al ritmo de los cambios tecnológicos trayendo como consecuencia que una gran diversidad de fenómenos sociales, jurídicamente relevantes, puedan gestionarse en la búsqueda de construir una sociedad más justa.

Lo anterior, representa un problema importante para la sociedad global actual y para las futuras generaciones. Hasta ahora el camino para incidir en la solución de dichas problemáticas se ha presentado en la vía de las alternativas que el Estado-nación nos ofrece. Sin embargo, la realidad gestada en el ecosistema virtual de la red presenta desafíos que, al parecer, no será posible superar con los esquemas actuales de ordenación jurídica y nos obligará a explorar nuevos paradigmas más amplios y flexibles que deriven en la construcción de un orden normativo de alcances globales.

VI. Referencias bibliográficas

ARENDDT, Hannah, *Sobre la revolución*, trad. de Pedro Bravo, Alianza editorial, texto original de 1963, cuarta reimpression en español, España, 2019.

BARICCO, Alessandro, *The game*, trad. de Xavier González Rovira, Editorial Anagrama, Barcelona, 2019.

BARRIO ANDRÉS, Moisés, *Ciberderecho, bases estructurales, modelos de regulación e instituciones de gobernanza de Internet*, Tirant lo blanch, México, España, 2018.

BAUMAN, Zygmunt y DONSKIS, Leonidas, *Maldad líquida*, trad. de Albino Santos, Paidós, España, 2019.

_____, *La globalización, consecuencias humanas*, Fondo de Cultura Económica, México, 2010.

BOTTICELLI, Sebastián, “Dos concepciones liberales de Estado: Adam Smith y Friedrich Hayek”, *Praxis filosófica*, 2018, núm. 46, enero-junio 2018, pp. 61-87

CASTELLS, Manuel, *Internet y sociedad red*, disponible en: <https://www.alfabetizaciondigital.redem.org/wp-content/uploads/2017/05/Internet-y-la-sociedad-red.pdf>

ESTRADA CORONA, Adrián, “Protocolos TCP/IP de internet”, *Revista Digital Universitaria*, 2004, vol. 5, núm. 8, UNAM, México, pp. 1-7.

FAZIO VENGOA, Hugo, *¿Qué es la globalización?, contenido, explicación y representación*, Universidad de los Andes, Colombia, 2010.

FERRAJOLI, Luigi, *Derechos y garantías, la ley del más débil*, Trotta, España, 1999.

_____, Luigi, *Poderes salvajes. La crisis de la democracia constitucional*, trad. de Perfecto Andrés Ibáñez, Mínima Trotta, Madrid, España, 2011.

GUTIÉRREZ, Claudio, “La Web como espacio de información universal”, *Cómo funciona la Web*, Centro de Investigación de la Web, Departamento de Estudios Computacionales, Universidad de Chile, Santiago de Chile, 2008.

KANT, Immanuel, *¿Qué es la ilustración?*, trad. de Roberto R. Amarayo, Alianza Editorial, España, 2004.

KAPLAN, Marcos, *Estado y globalización*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México, 2008.

MUÑOZ JIMÉNEZ, José Antonio, *Planificación y administración de las redes*, disponible en: <https://planificacionadministracionredes.readthedocs.io/es/latest/Tema02/Teoria.html>

PISANTY, Alejandro, “Principios fundamentales y gobernanza de internet”, en *Pensar Internet*, Universidad Iberoamericana, México, 2016.

SERNA DE LA GARZA, José Ma., “Globalización y Derecho constitucional comparado”, en Astudillo, César y Carpizo, Jorge (coords.), *Constitucionalismo, dos siglos de su nacimiento en América Latina*, IJ-UNAM, México, 2013.

WEBB, Amy, *Nueve gigantes, las máquinas inteligentes y su impacto en el rumbo de la humanidad*, trad. de María Mercedes Correa, Paidós, Colombia, 2021.

Reportes e informes

We are social & Mealwater, Digital 2023 Global Overview Report, disponible en: <https://weare-social.com/es/blog/2023/01/digital-2023>

Publications Office Of The European Union, *Libro blanco sobre la inteligencia artificial, un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*, Bruselas, 19 de febrero de 2020, p. 29, disponible en: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_es.pdf

