

## EDITORIAL

José Heriberto García Peña  
Augusto Ho Sánchez

*Habrán dos tipos de negocios en el siglo XXI:  
aquellos que estén en internet y  
aquellos que ya no existan*

Bill Gates  
COFUNDADOR DE MICROSOFT, 1999

El Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, con la coordinación del Tecnológico de Monterrey, a través de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno, representado por el subgrupo de investigación “Derecho en la Sociedad del Conocimiento”, y en colaboración con la ilustre Federación Iberoamericana de Asociaciones de Derecho e Informática (FIADI) presentan a todos los miembros de la comunidad académica y de la esfera jurídica de Iberoamérica la publicación número 41 de la revista *Ius*, del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, México.

Partiendo de las normas temáticas que guían el trabajo del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, en alianza con el Tecnológico de Monterrey, el enfoque de esta edición se propuso como eje temático central “Derecho y empresa: realidades, retos y perspectivas de los negocios digitales”.

Sucede que hoy en día, las empresas, y en especial los empresarios, recurren al profesional del derecho, ya no sólo para promover o enfrentar un juicio o para recibir asesoramiento. Hoy, además, los actuales y futuros empresarios (sean pequeños, medianos o grandes), confrontan cada vez mayores y complicadas situaciones asociadas a la problemática jurídica de los negocios. Esto se da por el dilema que implica el ejercicio actual del comercio en el entorno digital.

En los últimos diez años, la revolución digital ha conquistado gran parte del mundo. En lo que a comunicaciones se refiere, internet ha resultado el fenómeno de más rápida expansión que se haya dado nunca. Los adelantos que lo han hecho posible no sólo han producido cambios en el terreno de las comunicaciones, sino que también han propiciado un desarrollo espectacular de la nueva economía digital. Esto se refleja en el acceso a los mercados financieros y la dinámica del flujo comercial, en las innovadoras formas de hacer comercio y en las nuevas posibilidades de gestión de compra para los consumidores.

Dado el impresionante alcance de todas esas situaciones novedosas, en el centro aparece el comercio electrónico (*e-Commerce*, en inglés). Este último se ha convertido en una actividad de gran trascendencia económica, política y social. El comercio realizado por medios electrónicos no es sólo una novedad, sino que, con la aparición de internet (una “red de redes” sin normas registradas), ha dado lugar a una expansión internacional extraordinaria respecto al número de usuarios y la gama de aplicaciones útiles en nuestra vida cotidiana.

En muchas regiones del globo ha empezado a cambiar de manera significativa la manera en que los particulares, las empresas y los Gobiernos estructuran su labor, sus relaciones y la forma en que llevan a cabo sus actividades comerciales.

El comercio electrónico constituye entonces una nueva forma de estrategia empresarial basada en el uso de las redes de telecomunicación para desarrollar actividades comerciales. Abarca cualquier operación mercantil que permite el uso de diversos medios electrónicos que van desde correo electrónico, EDI, transferencia de ficheros, fax, videoconferencia, *World Wide Web*, internet, EFT, tarjetas inteligentes, cajeros electrónicos, así como cualquier otra forma de establecer negocios sobre redes digitales. Permite el intercambio de documentos comerciales (mensajes, facturas, contratos) a través de redes telemáticas y en un formato normalizado. Asimismo, a la hora de definir y lanzar un proyecto de comercio electrónico, los emprendedores y comerciantes no pueden ni deben olvidar el cumplimiento de las obligaciones y requisitos establecidos legalmente, cuya finalidad es dotar de seguridad jurídica al negocio. Así, se debe reconocer tanto a comerciantes como a consumidores sus obligaciones, derechos y garantías.

En México se ha incrementado el uso de internet y el comercio electrónico, por lo que estas disposiciones jurídicas requieren actualizaciones acordes con esta nueva realidad. Ya han pasado diecisiete años, y los avances tecnológicos y el crecimiento del comercio en línea hacen imprescindible contar con leyes más especializadas y modernas.

Es aquí donde interviene el derecho. Por su papel, implica trascender y equilibrar el orden jurídico. Esto conlleva analizar las nuevas concepciones del comercio digital y su realidad, así como sus retos y proyecciones futuras, dada su importancia como incentivo para la creatividad humana dentro de la búsqueda del progreso y desarrollo económico y social de los países. Se deben encontrar vías y métodos justos para los medios legales que sirven para facilitarlo en el entorno internacional; ello debe involucrar a los tratados y normativas que ofrecen una protección multilateral. Estos últimos deben analizarse siempre, tanto en el derecho positivo mexicano como en el derecho comparado iberoamericano.

Aunque es previsible que la evolución legislativa siga su curso, el marco legal existente ofrece el reconocimiento necesario para las transacciones electrónicas, en las cuales, desde luego, está cimentado el comercio electrónico y la economía del siglo XXI. Aun cuando México ocupa el segundo lugar en comercio electrónico en América Latina, queda mucho por aprender y regular. El reto de lograr que la legislación avance a la misma velocidad que la práctica y sus controversias es cada vez mayor. Por esto son relevantes las negociaciones internacionales de los acuerdos de libre comercio que incluyen el comercio electrónico.

No es posible ni conveniente marginar el comercio digital de los nuevos acuerdos comerciales. Sería hasta ilógico hacerlo. Lo importante es que se reglamente debidamente para proteger los intereses a corto y largo plazo de los ciudadanos (consumidores) y para que no se obstruya la creación de sus propias empresas (pymes). Otorgar demasiadas concesiones en nuestros países sería crear un precedente muy arriesgado.

Por tanto, los artículos, comentarios y ensayos con análisis y reflexiones que aquí se verán expresados están relacionados con diversos temas, pero están agrupados en las siguientes seis grandes áreas temáticas:

- Entorno comercial actual: ciencia y tecnología y desarrollo sustentable en el sector de las telecomunicaciones para las pymes; el comercio electrónico, sus modalidades y regulación; definición del término; una visión de conjunto de su alcance y su expansión actual; evolución del derecho privado en el contexto internacional.
- Problemáticas jurídicas directas: entorno sin papel (contratos electrónicos); internet (jurisdicción y derecho aplicable); tecnología digital (problemas de observancia y confidencialidad); controversias (resolución y enfoques).
- Propiedad intelectual y su repercusión: derecho de autor y derechos conexos, patentes, marcas y nombres de dominio, competencia desleal, armonización de sistemas.
- Prestación digital de servicios: administración y gestión empresarial, equipamiento técnico, sistemas multiagentes y su papel como intermediarios, competitividad y derechos del consumidor, plataformas informáticas, economía colaborativa, políticas nacionales.
- Firma electrónica y manejo de datos: herramientas tecnológicas, normalización jurisdiccional, identidad digital, la firma electrónica avanzada, tratamiento de datos, reformas empresariales en materia de transparencia y avisos de privacidad.

- Nuevas iniciativas en los negocios digitales. Aquí se agrupan temas libres pero abiertos a propuestas novedosas y originales: los nuevos entornos en los procesos judiciales, administración de justicia y el derecho de acceso, los ODR y su influencia; técnicas de compliance (conformidad) empresarial, cómputo en la nube, redes sociales, ciberfraude, prevención delictiva y cultura de la legalidad en la empresa; peritajes, inteligencia artificial y nanotecnología; nuevos modelos de negocio en internet, recuperación y portabilidad de los contenidos, responsabilidad del proveedor y cualesquiera otros derivados de nuevos acuerdos internacionales.

El doctor José Heriberto García Peña, destacado profesor investigador del Tecnológico de Monterrey, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 2, llevó a cabo la coordinación de este número. De conjunto con el presidente de la Federación Iberoamericana de Asociaciones de Derecho e Informática (FIADI), el doctor Augusto Ho Sánchez (distinguido abogado y reconocido jurista panameño), hacen constar su pleno reconocimiento por el apoyo y la confianza depositada a todos los autores y autoras que disertaron con sus artículos. Asimismo, agradecen el valioso apoyo y la formalidad en el trabajo demostrado por los editores y la labor de conjunto con la dirección de la revista IUS en la persona del estimado colega y amigo, el doctor Carlos Villabella Armengol.

¡Enhorabuena para Iberoamérica! Ya ponemos en sus manos este número 41.

## PREFACIO

# El Comercio Competitivo y Digital en los negocios actuales.

Del 6 al 8 de septiembre de 2017, la Academia Internacional de Derecho Aduanero, convocó a sus numerosos miembros, a la XIII Revisión mundial de Derecho Aduanero que se realizó en Roma, Italia.

El tema central de dicho evento versó sobre “El Derecho Aduanero y el brote de políticas nacionalistas de desintegración regional. ¿Multilateralismo o proteccionismo?”

Participaron más de 200 miembros que representan a cuarenta países, integrado por operadores, agentes aduaneros, profesores de Derecho Aduanero y Comercio internacional, abogados, empresarios, funcionarios y expertos relacionados con los negocios internacionales.

Conviene mencionar la participación de tres instituciones que, plantearon y aportaron información detallada de la complejidad existente en el comercio internacional, derivado del factor Brexit inglés, de la tendencia proteccionista que recorre los mercados con Donald Trump.

Los expertos de la Unión Europea, la Organización Mundial de Comercio (OMC) y la Organización Mundial Aduanero (OMA) describieron analíticamente, los procesos de comercio e inversión, que están en el centro, tanto del cambio climático, como de los desafíos, que se presentan en el mundo de los mercados de bienes y servicios, y de las Técnicas de la Información y Comunicación (TIC) que gravitan con fuerza en las aduanas digitales y en el e-comercio.

La OMA describió detalladamente el papel del comercio digital o electrónico que viene a cambiar toda la cultura mercantil tradicional con fuertes consecuencias a nivel de empresas y países.

En efecto, las empresas deben rediseñar su ingeniería de logística y mercadotecnia, capacitando a ejecutivos, en el horizonte de los mercados globales informatizados y de perfiles horizontales. Se trata de inducir la idea que “*la tierra es plana*”, descrita por Friedman en su libro que lleva dicho nombre.

Por parte de los Estados, el comercio electrónico o digital es un área de ardua complejidad. El impacto de los impuestos o fiscalidad, la pérdida de empleos, la ausencia de las pequeñas y las medianas empresas, la supuesta indefensión de los consumidores y la vigilada protección de los datos personales, son temas, desde la óptica del interés nacional de cada Estado, que no son

menores. Este tema conforma un gran desafío para la próxima reunión ministerial de la Organización Mundial de Comercio en Argentina (noviembre 2017), en que se debatirán intereses encontrados de China, Japón, EUA, la Unión Europea y Rusia, en torno a la hipótesis de liberalización total o regulación parcial de los intercambios electrónicos de bienes y servicios.

Otro crucial tema planteado, es el referido al libre comercio y la necesaria defensa de la competencia, que debe operar en los mercados integrados, derivados de los tratados de libre comercio; pues de nada sirve pugnar por el comercio libre de bienes y servicios si oligopolios y monopolios privados son los beneficiarios predominantes, al margen de las pequeñas y medianas empresas, de los consumidores y el consecuente bienestar social, provocando, con ello, exclusiones y desigualdades que, por momentos, parecen identificarse como efectos perversos del libre comercio. Se planteó allí, que el libre comercio y la libre competencia, son dos caras inseparables del crecimiento económico con equidad.

Como es posible observar, se trató de un Foro Mundial de expertos diversos, que convocó la Academia Internacional de Derecho Aduanero, bajo la presidencia temporal del jurista mexicano Dr. Andrés Rodhe.

Esto me permito aportar como preámbulo al N° 41 de la Revista IUS que coordina el Dr. García Peña.

**Dr. Jorge Witker V.**

Speaker de la XIII Reunión Mundial de Derecho Aduanero

Roma, 2017

Ciudad de México, septiembre de 2017

# Habilitadores tecnológicos y realidades del derecho informático empresarial\*

## *Technological Enablers and Realities of Corporate Computer Law*

Anahiby Anyel Becerril Gil\*\*  
Samuel Ortigoza Limón\*\*\*

### RESUMEN

*El cambio al mercado digital, con la digitalización de todas las cosas, la gran capacidad para el tratamiento de la información y los datos como materia prima, constituyen el eje central de las transacciones mundiales. En este sentido, las oportunidades de innovación en el mundo empresarial serán para las empresas que integren, de manera más eficaz y acelerada, la tecnología. Los desafíos también se presentan en torno a la protección de activos, tratamiento de los datos, reducción de riesgos y mantener un estado sano para la inversión. Las tendencias tecnológicas que se encuentran cambiando el panorama empresarial como: gig economy, smart contracts, interacciones B2B, automatización, all as a service, la constante tercerización en los flujos productivos, así como la sustitución de la mano de obra humana por la robotización, hacen necesario el fortalecimiento de un nuevo Derecho Informático Empresarial para afrontar los desafíos del cambiante mercado digital.*

### PALABRAS CLAVE

*Derecho, digital, empresarial, informático, mercado.*

### ABSTRACT

*The digital market change, with digitalization of all things, the great ability to treat data and information as raw material, constitutes the central axis of global transactions. In these sense, innovation opportunities in the business world will be for companies that integrate technology more efficiently and in an accelerated way. The challenges are also presented around asset protection, data processing, risk reduction and maintaining a healthy state for investment. The technological trends that are changing the business landscape as gig economy, smart contracts, B2B interactions, automation, all as a service, constant outsourcing of production flows, as well as the replacement of human labor by robotization, makes it necessary to strengthen a new business computer law to face the challenges of the changing digital market.*

### KEYWORDS

*Digital business Law, computer, market Law*

\*Artículo recibido el 11 de junio de 2017 y aceptado el 25 de septiembre de 2017

\*\*Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (Infotec) (anahiby.becerril@amdetic.org) orcid 0000-0002-5726-5400

\*\*\*Nologin Consulting S.A. de C.V. (samuel.ortigoza@amdetic.org) orcid 0000-0001-5288-7326

SUMARIO

1. Introducción
2. La cuarta Revolución Industrial
3. La economía digital
4. *Internet of Things*
5. *Cloud computing*
6. *Blockchain*
7. *Smart Contracts*
8. Conclusiones

## 1. Introducción

Nos encontramos ante una era de globalización digital caracterizada por los flujos constantes de datos que transmiten información, ideas, innovación, interacciones humanas. En ésta se ha desarrollado en gran medida la cuarta Revolución Industrial (4IR, por su acrónimo en inglés, *Fourth Industrial Revolution*), en donde las comunicaciones móviles, las redes sociales y los sensores borran las fronteras entre las personas, internet y el mundo físico.<sup>1</sup>

Con la creciente interconectividad accesible e inclusiva entre personas y países, los flujos de datos han logrado romper las barreras que los flujos comerciales no habían podido romper. La conectividad constituye una línea de vida social y económica. De esta forma se alimenta a la economía digital, donde los mercados van dejando sitio a las redes y el acceso constituye una nueva propiedad.<sup>2</sup> Es tanta la importancia de la conectividad y la digitalización en el proceso de globalización contemporáneo, que hoy en día hablamos de una economía global digital.

La digitalización constituye uno de los grandes fenómenos de los últimos años. El traducir todo (documentos, música, imágenes, mapas, redes sociales) a *bits*, transforma la manera en que vemos al mundo. Si bien generar la información tiene un costo, reproducirla o duplicarla, por el contrario, resulta muy barato. Los múltiples usos y combinaciones que tiene la reproducción infinita de los datos da pauta a su uso ilimitado, y fomenta la innovación. De esta forma, la producción, en la segunda era de las máquinas,<sup>3</sup> depende menos de

<sup>1</sup> MARCUS, ALAN, *Data and the Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, 2015. [Consulta: 20 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2015/12/data-and-the-fourth-industrial-revolution/>

<sup>2</sup> RIFKIN, JEREMY, *La era del acceso. La revolución de la nueva economía*, Barcelona, Paidós, 2013, p. 14.

<sup>3</sup> BRYNJOLFSSON, ERIK Y MCAFEE, ANDREW, *The Second Machine Age. Work, progress and prosperity in a time of brilliant technologies*, Nueva York, W. W. Norton & Company, 2015, p. 119.

equipos y estructuras físicas y más de las cuatro categorías de activos intangibles: propiedad intelectual, capital organizacional, contenido generado por el usuario y capital humano.

Al reducir el costo de las transacciones, y permitir que los bienes digitales, los servicios y el capital cambien de manos de forma instantánea, la digitalización abre la puerta a una era hiperconectada y de hipervelocidad sobre los flujos globales. Durante la última década, los flujos mundiales de bienes, servicios, finanzas, personas y datos han contribuido al menos con 10% del PIB mundial: 7.8 billones de dólares americanos (en adelante USD) en el año 2014. Dentro de esta cifra, el flujo de datos representa 2.8 billones. Su impacto económico es mayor que el comercio mundial de bienes físicos.<sup>4</sup> Lo anterior resulta de suma importancia si consideramos que hace apenas 15 años estos flujos eran casi inexistentes.

Por ejemplo, con la digitalización de nuestra información y el poder exponencial de las computadoras, la inteligencia artificial ha salido de los laboratorios. Ahora colabora con nosotros, y transforma nuestras vidas. Los algoritmos para recolectar los rastros (información) que dejamos en el mundo digital fomentan el *machine learning* (aprendizaje automático de las computadoras), lo cual permite el desarrollo de sistemas de cómputo inteligentes y el desarrollo robótico.

El papel de la propiedad ha cambiado. Durante la edad moderna, la economía capitalista se fundó en la propiedad privada; fue el intercambio de bienes tangibles el que dio surgimiento al mercado. Sin embargo, en esta era, el valor se encuentra en la generación y tratamiento exponencial de ingentes cantidades de información o datos y el conocimiento. El intercambio que se daba entre vendedores y compradores dejó sitio por el acceso inmediato entre servidores y clientes (o usuarios) que operan en relaciones que se dan a través de internet.

Las estrategias orientadas en dirección del aprovechamiento de estas nuevas herramientas tienen diferentes nombres: “Industria 4.0” en Alemania o “Industria Internet” en Estados Unidos. En la Unión Europea, desde hace algunos años se trabaja hacia una estrategia de mercado único digital (SDM, por sus siglas en inglés, *Single Digital Market*). En todos estos casos, la base se encuentra en el desarrollo de capacidades de producción de hardware, software y plataformas globales.

Aunado a lo anterior, los Estados miembro de las Naciones Unidas reconocen que para que los ciudadanos aprovechen al máximo los beneficios y

---

<sup>4</sup> MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE, *Digital Globalization: The new era of global flows*, Nueva York, McKinsey & Company, 2016, p. vi.

oportunidades prometidas por la cuarta Revolución Industrial y la economía digital, el acceso asequible y de calidad a internet de banda ancha resulta esencial. Para ello, los países necesitan estar vinculados con la economía digital y contar con la infraestructura adecuada. La tecnología puede ayudarnos a erradicar la pobreza y promover un desarrollo sustentable. Esto contribuirá al logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ods) y al cumplimiento de la Agenda 2030, aprobados por la Asamblea General de Naciones Unidas en 2015.

Estamos en un punto de inflexión, en donde las computadoras y la automatización comienzan a doblar la curva de nuestro desarrollo. Tomemos por ejemplo a los teléfonos inteligentes, que ahora son cámaras, GPS,<sup>5</sup> reproductores de música, video, plataformas de juego, agendas laborales. A medida que se mueven, permiten a sus usuarios acceder y generar enormes cantidades de información e interactuar con el mundo, lo cual permite la innovación de tecnologías “SoLoMo” (acrónimo inglés de *social, local y mobile*).<sup>6</sup>

Tal vez esta globalización digital resulte más compleja y acelerada que sus predecesoras (tal vez por ello se le ha denominado Globalización 2.0), pero la conectividad puede ser un cambio que nos lleve al crecimiento. Este gran desarrollo tecnológico en que estamos inmersos no ha llegado a su estado de madurez. Internet es aún una tecnología joven, lo que implica que el desarrollo de las tecnologías que dependen del mismo lo son aún más.

No obstante, el avance tecnológico, el futuro del trabajo, de la economía y del mercado digital que queremos está en nosotros. Las regulaciones y políticas que ahora se aprueben serán un determinante en nuestro futuro digital. Entonces tal vez deberíamos preguntarnos: ¿Cuál es el futuro digital que queremos? ¿Qué herramientas tenemos para conseguir una economía digital inclusiva? ¿Cuáles son los nuevos retos que enfrentamos? El futuro de la economía digital y desarrollo empresarial también se encuentra en las generaciones futuras. ¿Qué trabajo esperan o buscan?

Las preguntas referidas son motivo (y seguirán siéndolo mientras exista el desarrollo tecnológico) de debates entre gobiernos, organizaciones, empresas y la sociedad misma. Si bien en el presente trabajo no planteamos darles una respuesta absoluta, sí nos acercaremos para tratar de entender la era de disrupción actual. En este sentido, nos enfocaremos en analizar los factores que determinan esta cuarta Revolución Industrial, así como la economía digital que la acompaña. Además, se realizará una descripción de los elementos que consideramos

<sup>5</sup> *Global Positioning System*.

<sup>6</sup> BRYNJOLFSSON, ERIK Y MCAFFEE, ANDREW, *The Second Machine Age. Work, progress and prosperity in a time of brilliant technologies*, Nueva York, W. W. Norton & Company, 2015, p. 9.

constituyen su base y sus habilitadores. Finalmente, estableceremos una serie de conclusiones sobre hacia dónde debe enfocarse el nuevo derecho informático empresarial, para hacer frente a los retos presentes y futuros de esta era de globalización digital enmarcada por la cuarta Revolución Industrial.

## 2. La cuarta Revolución Industrial

En la actualidad nos encontramos transitando en los inicios de la cuarta Revolución Industrial. Ésta se caracteriza por un tiempo de dislocación económica: los viejos modos de producción dan paso a los nuevos; aquellos que puedan aprovechar el poder de la nueva maquinaria cosecharán la abundancia de la expansión económica.<sup>7</sup>

La primera Revolución Industrial se extendió de 1760 hasta 1840. Fue provocada por la construcción de ferrocarriles y la invención de la máquina de vapor, acompañada de la producción mecánica. La segunda Revolución Industrial, la cual inició a finales del siglo XIX y se extendió hasta inicios del siglo XX, hizo posible la producción en masa, fomentada por el advenimiento de la electricidad y la línea de ensamblaje. La tercera, usualmente denominada Revolución Digital, inició en la década de 1960; fue catalizada por el desarrollo de semiconductores, computadoras de escritorio y personales, así como por internet.<sup>8</sup>

La cuarta Revolución Industrial se construye sobre las bases de esa revolución digital, caracterizada por un internet más ubicuo y móvil, por sensores más poderosos y pequeños, así como por tecnologías como la inteligencia artificial y el *machine learning* que emulan el proceso de aprendizaje humano.

Para Schwab,<sup>9</sup> al igual que sus predecesoras, esta cuarta Revolución Industrial afecta a todos los países, economías, sectores y personas. El economista considera que son tres las razones por las cuales se puede afirmar el inicio de esta cuarta revolución:

- Velocidad. Contraria a sus predecesoras, esta es una que implica a un ritmo exponencial en lugar de lineal. Lo anterior es el resultado del mundo multifacético e interconectado que vivimos y del hecho de que una nueva tecnología crea a otras más capaces, las cuales quedan obsoletas ante el surgimiento de la siguiente.

<sup>7</sup> KLAUS, SCHWAB, *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, 2016, p. 8.

<sup>8</sup> KLAUS, SCHWAB, *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, 2016, p. 11.

<sup>9</sup> KLAUS, SCHWAB, *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, 2016, pp. 8 y ss.

- Amplitud y profundidad. Se construye sobre la revolución digital y combina múltiples tecnologías que están llevando a cambios paradigmáticos sin precedentes en la economía, negocios, sociedad y los individuos. No sólo se encuentra cambiando el “qué” y el “cómo” de hacer las cosas, sino también quiénes somos.
- Impacto en los sistemas. Involucra la transformación de sistemas enteros (organizacionales, laborales, relacionales), a través (y dentro) de países, compañías, industrias y sociedad como un todo.

A lo anterior se suma el extraordinario volumen, variedad y atemporalidad de los datos disponibles, impulsados por una novedosa combinación de criptografía, matemáticas, ingeniería de software y economía del comportamiento. Las empresas del mundo, con independencia de su tamaño, tienen o tendrán su núcleo centrado en el manejo de información. Todas ellas se volverán empresas de software.

Para el Foro Económico Mundial (en adelante FEM) la cuarta Revolución Industrial representa una transición, un nuevo conjunto de sistemas que reúnen tecnologías digitales, biológicas y físicas en una nueva y poderosa combinación.<sup>10</sup> De esta manera, dicha revolución va dando forma a un mundo en donde los sistemas de manufactura virtuales y físicos cooperan de forma global y flexible. Esto permite la personalización absoluta de los productos y la creación de nuevos modelos operativos.

Los grandes beneficiarios de esta revolución son los proveedores de capital intelectual o físico, innovadores, inversionistas y los accionistas, lo que explica la creciente brecha de riqueza entre los que dependen de su trabajo y los que poseen capital.<sup>11</sup>

Dentro de estos cambios, mucho se ha buscado una manera en que la sociedad y la tecnología coexistan. Se ha buscado una forma de que esta cuarta revolución se encuentre centrada en la persona, asegurando su empoderamiento y desarrollo sostenible. En muchos casos se trata de resolver problemas para preguntas aún no planteadas.

<sup>10</sup> WORLD ECONOMIC FORUM, *The Global Information Technology Report 2016. Innovating in the Digital Economy*, Ginebra, WEF, 2016, p. 19.

<sup>11</sup> KLAUS, SCHWAB, *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, 2016, p. 16.

### 3. La economía digital

El término “economía digital”, popularizado por Don Tapscott<sup>12</sup> en el libro del mismo nombre, describe cómo internet cambiaría a la sociedad y los negocios. En la actualidad, dicha economía se nutre con la masificación del cómputo en la nube, el reconocimiento del *Big Data* y los avances del *Internet of Everything*.<sup>13</sup>

Actualmente hemos migrado de un internet de consumo a uno de consumo y producción. La década anterior nos había traído un internet de la información; en la actualidad estamos presenciando el surgimiento del internet del valor.

En este punto destaca el papel que desempeñan los proveedores de acceso a internet (ISP, *Internet Service Providers* por sus siglas en inglés), toda vez que son quienes permiten el acceso final del usuario a la red, lo que le posibilita descargar y utilizar contenidos, aplicaciones y servicios. Hasta hace poco, este mercado era unilateral y los proveedores miraban principalmente hacia los usuarios para la venta del servicio y hacia el proveedor de servicios de internet para la compra del acceso global. Sin embargo, hemos migrado a un mercado enfocado en el contenido generado por los usuarios (*user-generated content*).<sup>14</sup> El cambio en el modelo ha empoderado a los usuarios a convertirse en productores y, a la vez, consumidores de información, servicios y medios, con un coste de producción marginal de casi cero. Este tipo de colaboración les permite convertirse en proveedores y cocreadores:<sup>15</sup> es decir, en *prosumidores*.

El principal efecto de la digitalización de todo es su capacidad de transformar los flujos económicos, al reducir los costos de transacción y marginales de producción y distribución. El impacto se produce mediante tres mecanismos: la creación de bienes y servicios digitales, la agregación de valor, al incorporar lo digital en bienes y servicios en principio no digitales, y el desarrollo de plataformas de producción, intercambio y consumo.

El surgimiento de la economía digital global da pie al surgimiento de nuevos mercados. Las plataformas digitales crean mercados globales más eficientes

---

<sup>12</sup> TAPSCOTT, DON, *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*, Estados Unidos, McGraw Hill, 1995.

<sup>13</sup> Internet de todo.

<sup>14</sup> Refieren Brynjolfsson y McAfee que el contenido generado por el usuario implica “un trabajo no medido que crea un activo no medido que se consume de manera no medida para crear un excedente de consumo, hasta ahora, no medido”. Cfr., BRYNJOLFSSON, ERIK Y MCAFEE, ANDREW, *The Second Machine Age. Work, progress and prosperity in a time of brilliant technologies*, Nueva York, W. W. Norton & Company, 2015, p. 121.

<sup>15</sup> NG, IRENE, *Value & Worth: Creating New Markets In The Digital Economy*, Cambridge, Innovorsa, 2013, p. 1.

y transparentes, en los que los compradores y vendedores se encuentran sólo a un clic de distancia. Es por ello que los mercados de servicios de plataformas han crecido exponencialmente en la última década, impulsados por la demanda de una gama de servicios diferentes, que a menudo pueden ser proporcionados por los individuos. Estos mercados crean oportunidades, que bien pueden caracterizarse como nuevas formas de trabajo e ingresos.

Varias nociones han surgido para tratar de conceptualizar estos mercados, cuya constante es la base sobre la cual operan: una plataforma digital. De esta forma, podemos encontrar economías colaborativas, o la prestación de servicios bajo demanda (*on demand*). Dicho término, de conformidad con la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (ocde),<sup>16</sup> se emplea para denominar una economía “x”, entendida como una economía basada en la colaboración.

Ejemplos de lo anterior son la economía por encargo (*gig economy*), entendida como un trabajo contingente que se realiza en un mercado digital.<sup>17</sup> También podemos hacer referencia al *crowdsourcing* y su modalidad el *crowdfunding*. El *crowdsourcing* constituye la externalización de las tareas de una empresa, mediante una convocatoria abierta (*outsourcing*), para obtener la colaboración de un colectivo de personas o grupos de profesionales (*crowd*) en la realización de actividades relevantes para la producción.<sup>18</sup>

En el *crowdfunding* o financiación colectiva, por otro lado, la participación se refleja en la puesta en común de recursos para la financiación de proyectos iniciados por otras personas u organizaciones.<sup>19</sup> Esta financiación colectiva participativa, en la que los promotores de proyecto, mediante una convocatoria abierta y pública, solicitan y reciben financiación de colectivos de particulares, ha ido en aumento como respuesta de la crisis del sistema financiero. En todos los casos, su auge actual se encuentra sustentado en una participación masiva e igualitaria en internet, lo cual constituye otro ejemplo de su efecto transformador en la economía.<sup>20</sup>

<sup>16</sup> ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO, *New Forms of Work in the Digital Economy*, ocde, 2016, p. 8.

<sup>17</sup> Definición que excluye el trabajo a tiempo parcial y el trabajo *freelance* que no se contrata en una plataforma de talento en línea. Cfr., MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE, *A labor market that works: connecting talent with opportunity in the Digital Age*, Nueva York, Mckinsey & Company, 2015, p. 1.

<sup>18</sup> HOWE, JEFF, *The Rise of Crowdsourcing*, *Wired Magazine*, junio, 2006. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.wired.com/2006/06/crowds/>

<sup>19</sup> NAVAS, SUSANA y CAMACHO, SANDRA, *Mercado Digital. Principios y reglas jurídicas*, Valencia, Tirant Lo Blanch, 2016, p. 291.

<sup>20</sup> RIFKIN, JEREMY, *La sociedad del coste marginal cero. El Internet de todas las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo*, Barcelona, Espasa, 2014, pp. 11 y 317.

Para el caso de las empresas, atrás queda ya la visión tradicional de una organización de propiedad capitalista compartida por Marx. En la actualidad estas se encuentran cambiando sus formas de organización a modelos colaborativos. Buscan crear una sensación de comunidad colaborativa y pertenencia entre *stakeholders* o partes interesadas (empleados, proveedores, administradores, prestamistas, distribuidores, clientes, accionistas). Es una analogía con la “comunidad imaginada” a la que hacía referencia Benedict Anderson.<sup>21</sup> A través de un enfoque horizontal de colaboración y pertenencia a la comunidad de la empresa, se logra la lealtad de los usuarios/consumidores.

La cooperación se vuelve también un valor, al calificar los servicios y sugerir a otros, los usuarios/consumidores generan valor a la empresa. Un ejemplo de ello lo encontramos en la forma en que empresas como Google, Facebook, Twitter, Uber o Airbnb operan en la actualidad. Todas ellas se basan en las contribuciones que sus usuarios realizan a través de su plataforma, como medio para generar valor dentro de sus redes. Este nuevo modelo de empresa, cada vez más descentralizado, marca también la pauta de una nueva generación de empresas “desmaterializadas”, que no requieren de un entorno físico para transaccionar.

Las Pymes<sup>22</sup> también están aprovechando las oportunidades que les brinda la economía digital. Se están convirtiendo en “micro-multinacionales”, utilizando plataformas digitales como eBay, Amazon, Facebook y Alibaba para conectarse con clientes y proveedores de otros países. La capacidad que estas empresas tienen para llegar a nuevos mercados, más allá de sus fronteras, constituye un catalizador del crecimiento económico en todas partes.<sup>23</sup>

Ahora bien, también puede hablarse de “economía colaborativa” o “economía compartida” (*shared economy*). Se caracteriza por las actividades económicas digitalmente conectadas, incluyendo las siguientes categorías: recirculación de mercancías (Craigslist, eBay); mayor utilización de activos duraderos (Uber, Airbnb); intercambio de servicios (TaskRabbit, Zaarly); compartir activos productivos; así como la construcción de conexiones sociales.

La economía colaborativa tiene cualquier número de ingredientes, características o descriptores: habilitadores tecnológicos, preferencia por el acceso sobre la propiedad, *peer to peer* (P2P), compartir activos personales (frente a

<sup>21</sup> BENEDICT, ANDERSON, *Comunidades Imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993, pp. 25 y ss.

<sup>22</sup> Acrónimo para pequeñas y medianas empresas.

<sup>23</sup> MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE, *Digital Globalization: The new era of global flows*, Nueva York, McKinsey Et Company, 2016, p. vii.

activos corporativos), facilidad de acceso, interacción social incrementada, el consumo colaborativo y la retroalimentación abierta de los usuarios (lo que resulta en una mayor confianza).

Por su parte, el consumo colaborativo puede entenderse como personas que coordinan la adquisición y distribución de un recurso por una tarifa u otra compensación. Denominado también *true sharing*, de conformidad con Belk,<sup>24</sup> es un acceso temporal en lugar de tener la propiedad de algo, sin honorarios ni compensación, con el empleo de plataformas digitales. En su opinión, la mayoría de plataformas comerciales enmarcadas dentro de la “economía compartida” no pertenecería a ella.

En este nuevo mercado, las economías de velocidad sustituyen a las economías de escala.<sup>25</sup> Los entornos de economías colaborativas permiten potenciar los modelos de negocio existentes. Un ejemplo de ello es la Directiva de Servicios de Pago (PSD, por sus siglas en inglés, *Payment Service Providers*) cuyo objetivo es crear un mercado único de pagos en la Unión Europea.

En 2007 se emitió la primera PSD (Directiva 2007/64/EC),<sup>26</sup> que buscaba fomentar la innovación, la competencia y la eficiencia en territorio comunitario. En 2013, la Comisión Europea sometió a una nueva revisión a dicha directiva para dotar y reforzar la libre competencia, así como la normalización de nuevos métodos de pago. Esto permite a los consumidores y comerciantes un beneficio en términos de comercio electrónico.

Algunos cambios radicales que favorecen la interoperabilidad del comercio se verán beneficiados con la apertura de los bancos a sus servicios de pagos a terceras empresas (TPP, por sus siglas en inglés *Third Party Payment Service Providers*), permitiendo a estos TPP acceso a las cuentas de los clientes de un banco, el inicio de pagos en su nombre; todo esto contando con previa autorización del titular de la cuenta. Por su parte, la Directiva 2015/2366<sup>27</sup> proporciona una base jurídica para avanzar en el desarrollo de un mercado interior más integrado de pagos electrónicos. Además, establece exhaustivas normas para

<sup>24</sup> CODAGNONE, CRISTIANO y MARTENS, BERTIN, *Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues*, Institute for Prospective Technological Studies Digital Economy, Working Paper 2016/01, JRC 100369, Comisión Europea, 2016, p. 6.

<sup>25</sup> TOFFLER, ALVIN y TOFFLER, HEIDI, *Creating a New Civilization: The Politics of the Third Wave*, Washington DC, Progress & Freedom Foundation, 1994, pp. 29-30.

<sup>26</sup> Directiva 2007/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de noviembre de 2007 sobre servicios de pago en el mercado interior, por la que se modifican las Directivas 97/7/CE, 2002/65/CE, 2005/60/CE y 2006/48/CE y por la que se deroga la Directiva 97/5/CE. Aún en vigor.

<sup>27</sup> Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015, sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE.

los servicios de pagos internacionales, garantizando su facilidad, eficiencia y seguridad (al igual que los realizados en un mismo país). Esta directiva también busca lograr una nueva apertura de los mercados de pagos; permite la participación de nuevos actores, fomenta la competencia y ofrece más opciones y mejores precios a los consumidores.

Con estos cambios, cuando se realice una compra electrónica ya no será necesario el paso a través de los intermediarios como los proveedores de pagos electrónicos, los cuales a su vez se conectan con la compañía de la tarjeta que finalmente carga el cobro. Con el nuevo esquema de PSD2, el cliente simplemente autoriza al comercio para efectuar el pago en su nombre a través de su cuenta bancaria. Se eliminan intermediarios y se realizan operaciones directas entre los comercios y los bancos.

Considerando este panorama donde la economía se basa en el uso, tratamiento y flujo de información, se vuelve de vital importancia mantenerla, así como a los usuarios que la generan, en un entorno saludable y de riesgos controlados. Por esta razón es imperativo que tanto el sector público como privado hagan un balance y priorización de los recursos disponibles para hacer frente a los retos de ciberseguridad existentes<sup>28</sup> y venideros.

Mantener un ecosistema digital saludable a través de la implementación de mecanismos basados en procesos administrativos, técnicos y legales permite el desarrollo de flujos de inversión, y mayor atracción y retención de usuarios en los servicios digitales que lo implementan. Con esto, la importancia de los procesos legales orientados a la protección de los clientes de las empresas va en aumento, en particular para empresas cuyo negocio central se basa en bienes y servicios digitales.

Otro ejemplo de ello ocurre en el sector *fintech*<sup>29</sup> (*Financial Technology*),<sup>30</sup> el cual ha dado pauta al surgimiento de las *regtech*. Este término, creado por la Financial Conduct Authority (FCA) de Reino Unido,<sup>31</sup> alude a compañías que, apoyándose en nuevas tecnologías como el cómputo en la nube, el *big data* o el *blockchain*, están creando soluciones para ayudar a las empresas de todos los sectores a cumplir con los requerimientos regulatorios. Ofrecen soluciones

<sup>28</sup> WORLD ECONOMIC FORUM, *Global Agenda Council on Cybersecurity*, Ginebra, WEF, 2016, p. 4.

<sup>29</sup> Por el término *fintech* hacemos referencia al conjunto de empresas que emplean las TIC para crear u ofrecer servicios financieros.

<sup>30</sup> A la fecha de elaboración del presente artículo en México se está trabajando para la creación de una legislación para las *fintech* o, como se refiere en el borrador de la Ley, "instituciones de tecnología financiera" (ITF).

<sup>31</sup> La FCA las define como "*new technologies to facilitate the delivery of regulatory requirements – so-called "RegTech"*". Cfr. FINANCIAL CONDUCT AUTHORITY, "Call for Input: Supporting the development and adoption of RegTech", fca, 2015. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.fca.org.uk/publication/call-for-input/regtech-call-for-input.pdf>

en cuanto permiten disponer de información refinada y precisa, casi en tiempo real. Esto facilitaría el control del riesgo sistémico. Dentro de este tipo de compañías se encuentran las denominadas *regulatory awareness*, las cuales emplean herramientas de análisis semántico para actualizar automáticamente los requerimientos regulatorios. Éstas también emplean elementos de inteligencia artificial que abarcan desde la comprensión del lenguaje natural y el análisis semántico hasta el *deep learning*.<sup>32</sup>

### 3.1. La economía digital basada en datos

Todos los nuevos desarrollos y tecnologías tienen una característica clave en común: aprovechan el poder omnipresente de la digitalización que brindan las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

La traducción en datos de todas las cosas ha sido considerada como el “nuevo petróleo” y una “nueva clase de activos”.<sup>33</sup> Son los datos los se encuentran en el centro de la economía digital. Si la digitalización, y por tanto el generar datos, se considera el “nuevo petróleo”, el contexto a través del cual se genera esta información es ahora el nuevo yacimiento del petróleo, con las industrias haciendo su mejor esfuerzo por controlar territorios para perforar en su búsqueda<sup>34</sup> y obtener mayores dividendos digitales.<sup>35</sup>

La migración del comercio físico a uno que se da en el ciberespacio constituye uno de los principales cambios en la organización humana. Cambia la noción de propiedad, y con ello las relaciones y el mercado. La globalización de la producción requiere el movimiento de ingentes cantidades de datos e información a través de las fronteras (flujo transfronterizo de información). Las cadenas globales de valor dependen del flujo constante e ininterrumpido de información entre empresas y países. Los datos transfronterizos han aumentado la eficiencia económica y la productividad, elevando el bienestar y los niveles de vida.

<sup>32</sup> FERNÁNDEZ, LUZ, “Diez claves para entender qué es el ‘regtech’”, BBVA, 2016. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/10-claves-para-entender-que-es-el-regtech/>

<sup>33</sup> KUNEVA, MEGLENA, “Targeting and Profiling”, *Roundtable on Online Data Collection*, Bruselas, Unión Europea, 2009, p. 1.

<sup>34</sup> NG, IRENE, *Value and worth: creating markets in the digital economy*, Cambridge, Innovorsa, 2013, p. 8.

<sup>35</sup> El Banco Mundial define los dividendos digitales como: “los beneficios más amplios en términos de desarrollo derivados de la utilización de las tecnologías digitales”. Cfr. BANCO MUNDIAL, *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos Digitales*, Washington, Banco Mundial, 2016, p. 2.

Consecuencia de lo anterior, actualmente vivimos en un tsunami de datos.<sup>36</sup> Todo es dato<sup>37</sup> o lo será. En la actualidad, los activos de la sociedad de la información y el conocimiento son la información y las interacciones, las que en su conjunto constituyen la fuente de valor a través de las cuales las empresas crean sus ventajas competitivas. De esta forma las TIC han reducido profundamente la necesidad, en las empresas, de poseer estructuras y activos físicos.<sup>38</sup> Empero, con los bienes digitales la relación entre la oferta y la demanda se presenta mucho más compleja que en un contexto mercantil estándar.<sup>39</sup>

Desde esta óptica, la información se presenta como un elemento clave de poder. Se encuentra sometida a las reglas del mercado, la oferta y demanda, además de consumirse, almacenarse, procesarse<sup>40</sup> e intercambiarse.

Un ejemplo de ello son nuestros datos personales, los cuales se han visto inmersos en esta mercantilización de la información. Dentro de la economía digital, como individuos lo que nos define ya no es nuestra persona, sino nuestro valor en datos. Nos hemos despersonificado y nos hemos vuelto los “ceros” y “unos” digitales,<sup>41</sup> regados en bases de datos de las empresas; y es a través de estas que demostramos nuestra existencia.<sup>42</sup>

La Unión Europea<sup>43</sup> reconoce que el ritmo del cambio tecnológico y la globalización han transformado profundamente la amplitud y forma en que los datos personales son recolectados, usados y transferidos. La creciente naturaleza globalizada del flujo de datos y el hecho de que nuestra información personal se recolecta, transfiere e intercambia, a través de territorios alrededor del mundo en milisegundos, trae consigo nuevos retos para garantizar su protección.

La creciente importancia económica de los datos, tanto para las empresas como para los ciudadanos, conlleva también el incremento en las medidas efectivas relacionadas con la privacidad y seguridad, en particular a la luz de las infracciones o fugas de datos personales y la vigilancia. Por tanto, el desarrollo

<sup>36</sup> BAUMAN, ZYGMUNT, & LYON, DAVID, *Vigilancia líquida*, *Vigilancia líquida*, Barcelona, Austral, 2015, p. 31.

<sup>37</sup> SIMON, PHIL, *TOO BIG TO IGNORE: THE BUSINESS CASE FOR BIG DATA*, Carolina del Norte, SAS Institute, 2013, p. 29.

<sup>38</sup> VAN ALSTYNE, MARSHALL, PARKER, GEOFFREY, CHoudary, SANGHEE, "Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy. Scale now trumps differentiation", *Harvard Business Review*, vol. 94, núm. 4, 2016, p. 56.

<sup>39</sup> CASTRILLÓN y LUNA, VÍCTOR MANUEL; BECERRIL, ANAHIBY, *Contratación electrónica civil internacional. Globalización, internet y derecho*, México, Porrúa, 2015, p. 87.

<sup>40</sup> ARAUJO CARRANZA, ERNESTO, *El derecho a la información y la protección de datos personales*, México, Porrúa, 2009, p. 69.

<sup>41</sup> Hace referencia al sistema binario conformado por "0" y "1". Dicho sistema se emplea en los ordenadores para almacenar información.

<sup>42</sup> BECERRIL, ANAHIBY, "EL VALOR DE NUESTROS DATOS PERSONALES EN LA ERA DEL BIG DATA Y EL INTERNET OF THINGS", Federico del Bueno Mata (coord.), *Hacia una justicia 2.0. Memorias del XX Congreso FIADI*, Salamanca, Ratio Legis, 2016, p. 25.

<sup>43</sup> JOUROVÁ, VĚRA, *How will the EU's reform adapt data protection rules to new technological developments?*, Commissioner of Justice, Consumers and Gender Equality, Comisión Europea, enero, 2016. [Consulta: 30 de mayo, 2017]. Disponible en: [http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125_en.htm)

de la regulación en torno a la protección de los datos personales constituye un esfuerzo, no sólo en el desarrollo de legislación en la materia, sino también dentro del derecho informático empresarial, debido a las interacciones entre los factores tecnología, economía y sociedad (digital), ciberseguridad, sistemas de información, el cómputo en la nube y el *Internet of Things*.<sup>44</sup>

#### 4. Internet of Things

Todas las cosas serán inteligentes y estarán conectadas a internet. Ello permitirá una mayor comunicación y nuevos servicios basados en datos que, almacenados en la nube, estarán basados en capacidades analíticas incrementadas. Este panorama representa el internet de las cosas.

El *Internet of Things* o internet de las cosas es una infraestructura, plataforma y arquitectura global de información que permite que todos los tipos de dispositivos y máquinas se comuniquen, coordinen, reconozcan, identifiquen e interactúen entre sí. Inserto en el ecosistema de *Internet of Everything*, se complementa con el cómputo en la nube y el análisis de *big data*; proporciona la capacidad para un nivel de optimización de productos y servicios en tiempo real y una interacción nunca antes vista.

La Unión Europea<sup>45</sup> ha definido el *Internet of Things* como la próxima gran ola de innovación económica y social habilitada por internet. Rifkin<sup>46</sup> lo define como una plataforma distributiva, colaborativa y entre iguales, que conectará todas las cosas con todas las personas en una red mundial integrada. La Unión Europea la ha valorado, para el año 2020, en más de un billón de euros. La plataforma *Internet of Things*<sup>47</sup> enviará continuamente cantidades ingentes

---

<sup>44</sup> Internet de las cosas.

<sup>45</sup> COM (2016) 180. EUROPEAN COMMISSION, *Advancing the Internet of Things in Europe. Digitising European Industry. Reaping the full benefits of a Digital Single Market*, Bruselas, Comisión Europea, 2016. [Consulta: 25 de abril, 2017]. Disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/staff-working-document-advancing-internet-things-europe>

<sup>46</sup> RIFKIN, JEREMY, *La sociedad del coste marginal cero. El internet de todas las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo*, Barcelona, Espasa, 2014, pp. 18-26.

<sup>47</sup> Para Rifkin, el internet de las cosas se encuentra conformado por la unión del internet de las comunicaciones, el internet de la energía y un internet de la lógica incipientes en una estructura inteligente del siglo XXI perfectamente integrada. RIFKIN, JEREMY, *La sociedad del coste marginal cero. El internet de todas las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo*, Barcelona, Espasa, 2014, p. 17. Por su parte, el UIT define al internet de las cosas como "una infraestructura mundial de la sociedad de la información, que sustenta la floreciente red de objetos físicos y dispositivos que cuentan con una dirección de protocolo de Internet (IP) para la conectividad a Internet, así como la comunicación que se produce entre estos objetos y otros dispositivos y sistemas que, de este modo, pueden activarse por Internet". UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Informe sobre Medición de la Sociedad de la Información 2015. Resumen Ejecutivo*, Ginebra, UIT, 2015. [Consulta: 20 de abril, 2017]. Disponible en: <https://www.itu.int/en/>

de datos a cada nodo (empresas, hogares, vehículos) en tiempo real. La lógica operativa del *Internet of Things* es optimizar la producción horizontal entre iguales, el acceso universal y la inclusión, las mismas cualidades esenciales para generar y cultivar capital social en la sociedad civil. Para el economista, el propósito de esta nueva plataforma tecnológica es fomentar una cultura basada en compartir, la misma que caracteriza al procomún colaborativo.

El internet de las cosas es la conectividad e interoperabilidad entre los dispositivos. El McKinsey Global Institute lo identifica como una de las tecnologías más infravalorada, pero con gran potencial económico (en la escala de \$ 2.7 a \$ 6.2 billones).<sup>48</sup> Su tecnología se encuentra basada en los sistemas de identificación mediante radiofrecuencia (RFID, por el acrónimo en inglés para *radio frequency identification*), así como sensores inalámbricos.

La arquitectura abierta y no propietaria de internet ha permitido la evolución de otras plataformas como la P2P (*peer-to-peer*). Este tipo de plataformas hace referencia a un tipo de arquitectura para la comunicación entre las aplicaciones; permite a los usuarios comunicarse y compartir información, sin necesidad de un servidor central intermediario. A diferencia de la plataforma que siempre requiere un servidor, la P2P emplea las máximas ventajas de las computadoras conectadas y de la red, sin la necesidad de una autoridad central que controle el servicio suministrado.

El internet de las cosas crea una plataforma global autónoma; busca mejorar la eficiencia en todos los ámbitos. En términos económicos, es factible conectar todo con internet. El bajo costo de los sensores, junto con la extracción de la información, el ADN de todo, la impresión 3D, suponen la desaparición de los intermediarios en la economía actual. El software libre y las licencias *creative commons*, que permiten diversas modalidades de explotación de las obras producto del ingenio humano, implicará la gestión digital directa de los derechos del autor. En el sector industrial y de innovación, los contratos de *know how* o el secreto industrial brindarán las medidas necesarias para la protección jurídica de las patentes.

#### 4.1. *Machine to Machine (M2M)*

*Machine to Machine (M2M)* describe ampliamente cualquier tecnología que permita a los dispositivos en red interactuar, intercambiar información, además de

---

ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS\_2014\_Exec-sum-S.pdf

<sup>48</sup> INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE, ICC POLICY PRIMER ON THE INTERNET OF EVERYTHING, ICC, 2016, p. 8; NAVAS, SUSANA Y CAMACHO, SANDRA, *Mercado Digital. Principios y reglas jurídicas*, Valencia, Tirant Lo Blanch, 2016, p. 30.

realizar acciones sin ayuda humana a través de internet u otras redes. Es por ello que a los productos con capacidades M2M se denominan productos inteligentes.

Constituye una comunicación entre máquinas sin intermediación humana, que se encuentra dentro del ecosistema de internet de las cosas. Este tipo de interacción implica la toma de decisiones automatizada. Al ser parte del mismo ecosistema, sus componentes clave incluyen sensores RFID, un enlace de comunicaciones *Wi-Fi* o celular y un software de computación autónomo programado para ayudar a un dispositivo en red a interpretar datos y a la toma de decisiones.

En la actualidad se emplea para tareas: desde la gestión de almacenes y cadenas de suministros, hasta control de tráfico, robótica, servicios de logística, inclusive telemedicina. Gracias a la multiplicidad de aplicaciones, M2M trae consigo nuevas oportunidades para las empresas.

Cisco estima que las conexiones de máquina a máquina representarán más de 40% de los dispositivos y conexiones globales para el año 2019.<sup>49</sup> En el año 2015, Vodafone, por su parte, estimaba que un quinto de los negocios globales tiene un despliegue de M2M en el lugar, con 98% recibiendo un retorno de su inversión y proyectaba 75% de expansión de M2M en operaciones internas en procesos de cliente en los próximos tres años.<sup>50</sup>

#### 4.2. Inteligencia artificial

La inteligencia artificial puede entenderse, de una forma amplia, como un término colectivo para sistemas informáticos que pueden sentir su entorno, pensar, aprender y actuar en respuesta a lo que perciben y sus objetivos. Entre algunas de las formas de uso actual se encuentran: asistentes digitales, *chat-bots* y aprendizaje automático. Funciona de cuatro formas: *a)* Inteligencia automatizada: automatización de tareas manuales/cognitivas, rutinarias o no rutinarias; *b)* Inteligencia asistida: ayuda a las personas a realizar tareas de forma más rápida y mejor; *c)* Inteligencia aumentada: ayuda a las personas a una mejor toma de decisiones; *d)* Inteligencia autónoma: automatización de procesos de toma de decisiones sin intervención.

De conformidad con el estudio *Sizing the Price*, de PWC, en 2030 el PIB mundial será 14% más alto como resultado de la inteligencia artificial. Lo que

<sup>49</sup> CISCO, CISCO VIRTUAL NETWORKING INDEX: FORECAST AND METODOLOGY, 2014-2019, CISCO, MAYO 2015, P. 2.

<sup>50</sup> VODAFONE, *M2M Barometer 2015*. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: [https://www.syswinsolutions.com/wp-content/uploads/2015/08/Vodafone\\_M2M\\_barometer\\_report\\_20153.pdf](https://www.syswinsolutions.com/wp-content/uploads/2015/08/Vodafone_M2M_barometer_report_20153.pdf)

equivaldría a 15 700 millones de dólares.<sup>51</sup> Contrario a lo que usualmente se piensa, la inteligencia artificial no viene a sustituirnos, sino que es una tecnología de la cual debemos aprender; al final, es una construcción humana. Estas máquinas nos complementarán. Si bien algunos puestos de trabajo inevitablemente se perderán (lo que ha sucedido con las anteriores revoluciones industriales), serán creados otros que se encuentren acorde con la demanda y la productividad de los consumidores de la misma tecnología. Todo un nuevo tipo de personal con habilidades específicas será requerido para construir, mantener, operar y regular estas tecnologías emergentes.

## 5. *Cloud computing*

La computación en nube (*cloud computing*), también conocida como “la nube” (*the cloud*), es un habilitador para el desarrollo de la tecnología internet de las cosas, así como para el crecimiento de nuestra sociedad basada en datos. Su concepto de encuentra fundado en términos y definiciones desarrollados por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST, por sus siglas en inglés, *National Institute of Standards and Technologies*) y la Organización Internacional de Normalización (ISO, *International Organization for Standardization*). La definición formal de *cloud computing* de ISO/IEC 17788: 20143 es la siguiente:

3.2.5. *Cloud computing*: paradigma para habilitar el acceso a la red a un grupo escalable y elástico de recursos físicos o virtuales comparables (ejemplos de recursos incluyen servidores, sistemas operativos, redes, software, aplicaciones y equipos de almacenamiento) con aprovisionamiento de autoservicio y administración bajo demanda.<sup>52</sup>

Es un estilo de computación en el que los recursos dinámicamente escalables y a menudo virtualizados se proporcionan como un servicio a través de internet.<sup>53</sup> Estos sistemas permiten el almacenamiento remoto y el acceso a los datos de

---

<sup>51</sup> PwC, *Sizing the prize. What's the real value of AI for your business and how can you capitalise?*, PwC, junio, 2017, p. 5.

<sup>52</sup> “Cloud computing: Paradigm for enabling network access to a scalable and elastic pool of shareable physical or virtual resources with self-service provisioning and administration on-demand. NOTE Examples of resources include servers, operating systems, networks, software, applications, and storage equipment”. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION, ISO/IEC17788:20143, *Information technology- Cloud computing- Overview and vocabulary*. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:17788:ed-1:v1:en>

<sup>53</sup> INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE, *ICC Policy Primer on the Internet of Everything*, ICC, 2016, p. 20.

forma segura. El cómputo en la nube permite a los usuarios realizar trabajos y acceder a la información desde cualquier lugar, en cualquier momento, a través de una conexión de internet. La ventaja que trae consigo es que los usuarios no necesitan tener conocimiento, experiencia o control sobre la infraestructura tecnológica de la nube que los soporta.

El concepto generalmente incorpora modelos de implementación de cómo se puede organizar basado en el control e intercambio de recursos físicos o virtuales. Los modelos de implementación en nube definidos por la ISO son cuatro: nube pública (*Public Cloud*); nube privada (*Private cloud*); nube comunitaria (*Community cloud*); nube híbrida (*Hybrid cloud*). Los modelos de servicio que ofrece son: infraestructura como un servicio (*Infrastructure as a Service*, IAAS); plataforma como servicio (*Platform as a Service*, PAAS); *Software as a Service* (SAAS).

En la actualidad las empresas se construyen sobre la nube. Los sensores inteligentes recolectan la información que generan de su interacción con los usuarios, con otras máquinas, de su retroalimentación, etcétera. Con el internet de las cosas las empresas pueden obtener información adecuada en el momento correcto para la toma de decisiones. Toda esta información se almacena en la nube, lo cual permite a las empresas extraerla y analizarla en tiempo real, desde cualquier lugar.

Los beneficios económicos que esta tecnología trae consigo vienen acompañados de desafíos en el ámbito legal, como el cumplimiento de estándares mínimos para la seguridad y privacidad de la información, la transferencia de datos entre los proveedores y consumidores de la nube, así como para los reguladores.

No obstante, la consecuencia más importante de la revolución del cómputo en la nube es que, al impulsar una caída exponencial en el costo de la computación y la conectividad de red, hace posible un flujo continuo de nuevas aplicaciones que antes eran imposibles.

## 6. *Blockchain*

El dinero va evolucionado en relación con el momento histórico en que vivimos. Por ello, para poder coexistir con el mundo digital, era necesario su cambio al formato electrónico. En esta economía digital, el dinero se vuelve intangible, desnacionalizado, inclusive cooperativo y descentralizado, al igual que la arquitectura de medios a través del cual navega.

Surgido en plena crisis económica mundial, *blockchain* (también denominado *distributed ledger technology*) representa una innovación tecnológica que permite interacciones transparentes de las partes en un nuevo tipo de red confiable y segura, con acceso certificado y auditable distribuido a los datos. Es novedoso, resiliente y de propósito general para datos, análisis de transacciones y redes. Tiene el potencial para resolver ineficiencias, reducir costos, desbloquear capital, mejorar la confianza en el tejido social y abrir nuevos modelos de negocio.<sup>54</sup>

Para Tapscott y Tapscott,<sup>55</sup> *blockchain* nos está llevando a una nueva era de apertura, descentralización e inclusión local. Para los economistas, internet se encuentra entrando a una segunda era, basada en *blockchain*.

Las tecnologías *blockchain* potencialmente resuelven problemas de confianza, asimetría de información y economía de pequeñas transacciones sin una infraestructura pesada e intermediarios centrales.<sup>56</sup> Aprovechan los recursos de redes *peer-to-peer* para garantizar la integridad del valor intercambiado entre miles de millones de dispositivos.

Tomando en cuenta sus parámetros de seguridad, podemos definir a *blockchain* como el registro de todas las transacciones validadas agrupadas en bloques, cada una criptográficamente vinculada con las transacciones predecesoras hasta el bloque de génesis.<sup>57</sup>

Este concepto, así como los pilotajes iniciales, se adjudican a Satoshi Nakamoto. Este es el seudónimo que utilizó un desarrollador para publicar el trabajo original sobre *bitcoin* y la implementación del primer *blockchain*. En 2018 se celebra el décimo aniversario de la publicación de Satoshi: *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*.<sup>58</sup> En este documento describía cómo crear y operar de manera segura un nuevo instrumento financiero digital con una cadena de bloques (*blockchain*).

Desde su publicación, el número de personas y máquinas alrededor del mundo que confían en la criptomoneda ha ido en aumento. El FEM ha

---

<sup>54</sup> SHRIER, DAVID Y PENTANDL, ALEX, *Frontiers of Financial Technology: Expeditions to future commerce, from blockchain and digital banking to prediction markets and beyond*, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016, p. 6.

<sup>55</sup> TAPSCOTT, DON Y TAPSCOTT, ALEX, *Realizing the Potential of Blockchain. A Multistakeholder Approach to the Stewardship of Blockchain and Cryptocurrencies*, White Paper, World Economic Forum, junio, 2017, p. 4.

<sup>56</sup> SHRIER, DAVID AND PENTANDL, ALEX, *Frontiers of Financial Technology: Expeditions to future commerce, from blockchain and digital banking to prediction markets and beyond*, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016, p. 7.

<sup>57</sup> HILEMAN, GARRICK ET RAUCHS, MICHEL, *Global Cryptocurrency Benchmarking Study*, Cambridge, Cambridge Centre for Alternative Finance, 2017, p. 13.

<sup>58</sup> SATOSHI NAKAMOTO, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2008. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

pronosticado que para el año 2025, al menos 10% del PIB global estará almacenado en plataformas de criptomonedas basadas en *blockchain*.<sup>59</sup>

Actualmente existe un gran número de aplicaciones que se han desplegado en una cadena de bloque. *Akasha*, *Steem.io*, o *Synereo*, por ejemplo, se distribuyen las redes sociales que funcionan como Facebook, pero sin una plataforma central. En lugar de confiar en una organización centralizada para gestionar la red y estipular qué contenido debe mostrarse a quién (a menudo a través de algoritmos propietarios que no se divulgan al público), estas plataformas se ejecutan de forma descentralizada, agregando el trabajo de grupos dispares de pares, que se coordinan, única y exclusivamente, a través de un conjunto de reglas basadas en códigos consagradas en una cadena de bloques. La gente debe pagar microfuerzas para enviar mensajes a la red, que serán pagados a aquellos que contribuyen a mantener y operar la red. Los contribuyentes pueden recuperar la cuota (más una compensación adicional) a medida que sus mensajes se extienden a través de la red y son evaluados positivamente por sus pares.<sup>60</sup>

El dinero virtual también es conocido como criptomoneda.<sup>61</sup> Esta es un *token* digital que existe dentro de un sistema de criptografía específico que generalmente consiste en una red de pares (P2P), un mecanismo de consenso y una infraestructura de clave pública. No hay autoridad central que gobierne el sistema. En vez de eso, las normas que rigen el sistema (por ejemplo, definir qué constituye una transacción válida, especificar el suministro total del *token* digital y su esquema de emisión) son aplicadas por todos los participantes de la red (denominados nodos). Para el Banco Central Europeo la criptomoneda es “Dinero electrónico no regulado emitido y controlado por quienes lo crean y habitualmente usado y aceptado como unidad de pago para el intercambio de bienes y servicios dentro de una comunidad virtual específica”.<sup>62</sup>

Todo el historial de transacciones puede verificarse independientemente por cada nodo, ya que todos tienen una copia del *ledger* compartido. Este *ledger* compartido, el cual generalmente toma la forma de una cadena de bloques formada por transacciones (*blockchain*), se actualiza constantemente mediante un proceso llamado *mining* (minería). A través de éste, crean nuevas unidades

<sup>59</sup> DELOITTE, *The future of asset servicing. Shaped by three disruptive economies*, Deloitte, 2017, p. 11.

<sup>60</sup> DE FILIPPI, PRIMAVERA, “What Blockchain Means for the Sharing Economy”, *Harvard Business Review*, marzo, 2015. [Consulta: 16 de septiembre, 2017]. Disponible en: <https://hbr.org/2017/03/what-blockchain-means-for-the-sharing-economy>

<sup>61</sup> La expresión *criptomoneda* se basa en el empleo de la criptografía asimétrica que forma parte de la tecnología digital utilizada para crear una variante de moneda virtual concreta.

<sup>62</sup> EUROPEAN CENTRAL BANK, *Virtual Currency Schemes*, 2012. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>

del *token* nativo (es decir, la criptografía). Cualquier persona es libre de unirse y abandonar el sistema en cualquier momento. No hay identidades adjuntas a los usuarios.

Considerando que estos sistemas pueden ser accesibles en cualquier parte del mundo, se habilita a los usuarios para realizar transacciones y envío de criptomonedas más allá de las fronteras políticas. Las comisiones por transacciones son sustancialmente más bajas que las tarifas que cobran los operadores tradicionales de las redes de pagos. Las tarifas no se basan en la cantidad transferida, sino generalmente en el tamaño de la transacción medido en bytes.

Las criptomonedas como *bitcoin* han sido vistas por algunos como meramente una moda pasajera o insignificante. Pero esa vista está cada vez más en desacuerdo con los datos observados. A partir de abril de 2017, el valor de mercado combinado de todas las criptoempresas es de veintisiete mil millones de dólares. El advenimiento de la criptografía también ha provocado muchos nuevos planes de negocio con valoraciones considerables por sí mismos, junto con nuevas formas de cooperación económica *peer-to-peer*.<sup>63</sup>

A pesar de ello, no se debe considerar únicamente a *bitcoin* como participe en la nueva economía; han surgido otras que toman como base los conceptos de *bitcoin* y los adaptan a diferentes necesidades, como introducir nuevos mecanismos de consenso, así como aplicaciones de computación descentralizadas con capacidades de contratos inteligentes que proporcionan funcionalidades sustancialmente diferentes y permiten casos de uso no monetarios. Estas innovaciones se pueden agrupar en dos categorías: nuevos sistemas que cuentan con su propia cadena de bloques, como Ethereum, Peercoin, Zcash y otras aplicaciones que existen en capas adicionales construidas sobre sistemas de bloques existentes, como Augur.

Tapscott<sup>64</sup> refiere que, donde internet democratizó la información, *blockchain* democratiza el valor y corta el núcleo de las industrias tradicionales como la bancaria. Debido a su naturaleza descentralizada, estas redes, aplicaciones y organizaciones requieren nuevos sistemas de gobernanza distribuida (descentralizada) para coordinar cuestiones como la interoperabilidad, privacidad y la seguridad de una forma colaborativa. Por ello, al igual que con internet, más que un gobierno que controle esta tecnología, es necesario

<sup>63</sup> HILEMAN, GARRICK Et RAUCHS, MICHEL, *Global Cryptocurrency Benchmarking Study*, Cambridge, Cambridge Centre for Alternative Finance, 2017, p. 16

<sup>64</sup> TAPSCOTT, DON Y TAPSCOTT, ALEX, *Realizing the Potential of Blockchain. A Multistakeholder Approach to the Stewardship of Blockchain and Cryptocurrencies*, White Paper, World Economic Forum, junio, 2017, p. 8.

una gobernanza *multistakeholder* en tres niveles: plataforma, aplicación<sup>65</sup> y el ecosistema en general. Este último necesita un marco regulatorio adecuado que entienda la tecnología *blockchain*. Este marco regulatorio debe mitigar la incertidumbre jurídica que rodea a esta y otras tecnologías emergentes, ayudando a las empresas y *start-ups*<sup>66</sup> a innovar con modelos de negocio a largo plazo, que sean más sostenibles y técnicamente más sólidos.

## 7. Smart Contracts

Nick Szabo, en 1996, describió un *smart contract* (contrato inteligente) como “un conjunto de promesas, especificadas en formato digital, incluyendo protocolos dentro de los cuales las partes cumplen con estas promesas”.<sup>67</sup> Esta definición capta la esencia y función de un *smart contract*.

Estos programas informáticos se ejecutan automáticamente sin que medie intervención de terceros, entre los partícipes individuales. El programa define las cláusulas y reglas del mismo modo que quedarían descritas en un documento legal (*identify agreement*), pero a diferencia de estos últimos también puede tomar información como *input (set conditions)*, procesarla de conformidad con las reglas establecidas en el contrato y adoptar cualquier medida que se requiera como resultado de ello (*code business logic*).

La encriptación proporciona autenticación segura y verificación de los mensajes entre las partes (*encryption and blockchain*). Una vez que se alcanza un consenso sobre la autenticación y verificación, el *smart contract* se escribe en un bloque (*block*). El código se ejecuta y los resultados son almacenados para el cumplimiento y verificación (*Execution and processing*). Finalmente, después de la ejecución del contrato, las computadoras de la red actualizan sus *ledgers* para reflejar el nuevo estado. Una vez que el registro se verifica y se contabiliza en el *blockchain*, no pueden existir alteraciones, sólo puede agregarse información (*Network updates*).<sup>68</sup>

<sup>65</sup> Aquí se hace mención a las herramientas que se ejecutan en las plataformas, tales como los *smart contracts*, los cuales requieren una cooperación masiva entre los *stakeholders* para trabajar. Cfr., TAPSCOTT, DON y TAPSCOTT, ALEX, *Realizing the Potential of Blockchain. A Multistakeholder Approach to the Stewardship of Blockchain and Cryptocurrencies*, White Paper, World Economic Forum, junio, 2017, p. 9.

<sup>66</sup> Por este término entendemos a las compañías emprendedoras basadas en las TIC.

<sup>67</sup> “A smart contract is a set of promises, specified in digital form, including protocols within which the parties perform on these promises.” NICK SZABO, *Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets*, 1996. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: [http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart\\_contracts\\_2.html](http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html)

<sup>68</sup> CHAMBER OF DIGITAL COMMERCE, *Smart Contracts: 12 Use Cases for Business & Beyond. A Technology, Legal & Regula-*

De conformidad con la Cámara de Comercio Digital (*Chamber of Digital Commerce*),<sup>69</sup> algunos usos para los *smart contracts* pueden ser:

- La identidad digital. Los contratos inteligentes pueden permitir a las personas poseer y controlar su identidad digital que contenga reputación, datos y activos digitales. Esto permite a los individuos elegir qué datos personales divulgar a las contrapartes, dando a las empresas la oportunidad de conocer a sus clientes sin problemas.
- *Smart Contracts* para la investigación del cáncer. Los contratos inteligentes pueden facilitar el intercambio de datos sobre el cáncer en un consorcio de investigación sobre este padecimiento. El contrato inteligente puede facilitar el proceso de gestión del consentimiento del paciente, por lo demás incómodo, e incentivar la contribución agregada de datos y el intercambio de datos mientras se mantiene la privacidad del paciente.
- Contratos inteligentes para valores. Facilita el pago automático de dividendos, división de valores y gestión de pasivos, reduciendo al mismo tiempo los riesgos de contraparte y operativos.
- Contratos inteligentes para el financiamiento del comercio. Facilitan las transferencias internacionales de bienes, con el empleo de cartas de crédito más rápidas y la iniciación de los pagos comerciales, a la vez que permiten mayor liquidez en los activos financieros
- Para derivados. Simplifican los procesos posteriores al comercio, eliminando procesos duplicados realizados por cada contraparte para registrar y verificar transacciones, así como para ejecutar el nivel comercial aplicable y otros eventos.
- Para la grabación de datos financieros. Estos contratos permiten obtener datos financieros uniformes entre organizaciones, por lo que pueden ser aprovechados por las entidades financieras para un registro preciso y transparente de los datos. Lo anterior mejora la información financiera y reduce los costos de auditoría y aseguramiento.
- Para la cadena de suministro. Los contratos inteligentes pueden proporcionar visibilidad en cada paso de una cadena de suministro. Los dispositivos de internet de las cosas pueden escribir en un *smart contract* a

---

*tory Introduction*, Washington, CDC, 2016, p. 12.

<sup>69</sup> CHAMBER OF DIGITAL COMMERCE, *Smart Contracts: 12 Use Cases for Business & Beyond. A Technology, Legal & Regulatory Introduction*, Washington, CDC, 2016, p. 18 y ss.

medida que un producto se mueve de la planta de fábrica a los estantes de las tiendas, proporcionando visibilidad en tiempo real de toda la cadena de suministro de una empresa.

En este sentido la tecnología *blockchain* constituye un habilitador para que los *smart contracts* sean empleados con en transacciones comerciales, entre otras.

Si bien con el uso de estos contratos inteligentes las personas son libres de decidir el conjunto en particular de reglas, el problema radica en que después de haberlo hecho éstas ya no pueden modificarse. Lo anterior debido a la aplicación automática realizada por el código subyacente de este tipo de tecnologías. Técnicamente esto ofrece mayores eficiencias: elimina el riesgo de incumplimiento. Entonces, el resultado de dicho contrato queda en manos de la certeza matemática, la cual no contempla espacio para los errores humanos.

## 8. Conclusiones

En los últimos veinte años, la economía se ha alejado progresivamente del modelo tradicional de empresas centralizadas, en el que las grandes compañías, a menudo con una posición dominante, se encargaban de prestar un servicio a un grupo de consumidores pasivos. Hoy avanzamos hacia un nuevo modelo de organizaciones cada vez más descentralizadas, incluso desmaterializadas, donde los grandes operadores son responsables de agregar los recursos de múltiples personas para proporcionar un servicio a un grupo mucho más activo de consumidores.

En un mundo de transacciones instantáneas e irrevocables, y de *smart contracts*, existen grandes lagunas regulatorias. Cómo legislar *blockchain*, ¿aplicando reglas de propiedad intelectual a todo lo que no es intangible? No existe ningún elemento de propiedad intelectual; tampoco hay creatividad para que sean aplicables los derechos de autor; no hay patentabilidad; no hay marca. Por otro lado, la fiscalidad no es la línea divisoria entre la propiedad virtual y la intelectual.

Se debe supervisar lo imprevisible. Se debe evitar sofocar la innovación mediante regulaciones exageradas o que no sean acordes con la tecnología. Se debe fomentar la aplicación de nuevas creaciones, que aún no han sido probadas. Debe existir un enfoque estable de la regulación, la legislación y la negociación de tratados internacionales, para minimizar la incertidumbre regulatoria, de modo que se fomente el desarrollo global de la tecnología.

Inclusive, más allá de buscar una regulación, debemos apostar por la estandarización. Como consecuencia de la interdependencia en que se basa la economía globalizada digital, se tiene un sentido de urgencia en torno a la coordinación de cualquier política. Por ello, la estandarización podría ser una forma en que nos aseguremos de que las cosas negativas que no deseamos en el ecosistema tecnológico se eviten y, al mismo tiempo, tener la oportunidad de ayudar a la tecnología a alcanzar el potencial que ayude al desarrollo de la humanidad.

A medida que internet ha acelerado la difusión de ideas y el comercio electrónico ha cambiado la forma en que compramos y vendemos, la inteligencia artificial, *blockchain* y los *smart contracts* nos darán nuevas formas de administrar y ejecutar acuerdos entre personas, empresas y gobiernos.

En el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2016, el Banco Mundial<sup>70</sup> analiza el modo en que internet permite incrementar la productividad de las empresas, ampliar las oportunidades de las personas y mejorar la eficacia de los Gobiernos. Para la institución, son cuatro los factores del desarrollo digital:

- Finanzas digitales. El Banco Mundial estima que los pagos seguros por internet impulsan el *E-commerce* y las transferencias electrónicas reducen el costo que genera el envío de remesas. De la misma forma, los Gobiernos pueden efectuar pagos y transferencias, con menos riesgo de fraude y licitaciones. Para que esto suceda con eficiencia y sin que las innovaciones afecten el sistema en general, resulta necesario una adecuada regulación financiera.
- Redes sociales. Se estima que, en la actualidad, más de una quinta parte de la población mundial es miembro de una o más redes sociales. Se considera que estas plataformas han facilitado las interacciones económicamente beneficiosas y han canalizado el comportamiento de sus usuarios de formas que se corresponden.
- La identidad digital. Las personas que no cuentan con una de estas pueden quedar excluidas de los empleos y los servicios. Aunado a lo anterior, los sistemas de identificación y autenticación emplean características biométricas para realizar transacciones bancarias seguras, votar, acceder a los servicios sociales, pagar impuestos, entre otras aplicaciones.

---

<sup>70</sup> Cfr. BANCO MUNDIAL, *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos Digitales*, Washington, Banco Mundial, 2016, p. 28.

- La revolución de los datos. Los datos masivos (*big data*) y los datos de libre acceso (*open data*) pueden ser habilitadores a favor del desarrollo. Los empleos del *big data* pueden ir desde mejoras a la planificación vial, seguimiento a un brote epidémico, hasta la estimación de agregados macroeconómicos (*nowcasting*). Mientras que los datos abiertos permiten a los Gobiernos presentar información libre para el fomento de la transparencia, la rendición de cuentas y el combate a la corrupción.

Es por ello que la ventaja competitiva de las empresas se encuentra en la incorporación de una estrategia digital, sumadas con tecnologías digitales en sus operaciones diarias. Lo anterior impulsa cambios dramáticos en los productos y servicios que las empresas traen al mercado. Es por ello que los países se encuentran desarrollando sus esfuerzos, enfocados a mejorar su industria manufacturera mediante tecnologías digitales y robótica avanzada.

El mantenimiento de este desarrollo digital dentro de las empresas, con todas las ventajas que esto atrae, debe analizarse desde una óptica balanceada de costo-beneficio. Si bien la tecnología habilita a los negocios a explotar nuevos mercados, también condiciona a la inversión y la obtención y generación inicial de nuevos conocimientos en la planta laboral para utilizar correctamente todos sus beneficios.

Se debe asegurar una inversión mantenida en áreas de investigación y desarrollo para generar ventajas competitivas con respecto a otras empresas, conducir los negocios bajo premisas de mayor ahorro y de menor pérdida. En la sociedad de la información y el conocimiento esto se traduce en el control y medición de riesgos sobre los entornos económicos, administrativos y operativos de las empresas. Aunado a ello, se deben realizar procesos de reingeniería en los procesos internos que fomenten el uso de las tecnologías.

Adicional a ello, la ciberseguridad debe verse como una ventaja competitiva dentro de las empresas. A pesar de que los impactos sobre la seguridad de las empresas sean prácticamente axiomáticos, existen retos que hacen difícil para el sector privado atender con eficacia estos problemas. Dentro de ellos existen dos de especial atención.<sup>71</sup>

No existe un alineamiento de incentivos para aplicar la ciberseguridad. Las compañías comúnmente fallan en implementar los pasos básicos para proteger sus sistemas y sus usuarios ya que se encuentran en una

<sup>71</sup> WORLD ECONOMIC FORUM, *Global Agenda Council on Cybersecurity*, Ginebra, WEF, 2016., p. 5

posición complicada al no encontrar un balance entre las presiones del mercado para una rápida innovación, por una parte, y, por otra, mantener la inversión en ciberseguridad que pudiera derivar en un alza en los costos de operación o retrasar la entrega de nuevos productos al mercado (*time to market*).

Complejidades del ecosistema. Hoy en día, los ambientes de software y hardware incrementan la complejidad del ecosistema basado en redes de dispositivos interactuando, redes informáticas, personas y organizaciones. Esto implica que las soluciones de ciberseguridad comúnmente requieran del compromiso voluntario, cooperación e inversión monetaria de las diferentes entidades que lo componen; al tiempo que los incentivos y mecanismos para tomar estas acciones se distribuyen inconsistentemente a través del ecosistema.

Actualmente, en México se están llevando a cabo esfuerzos para la elaboración de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad (ENCS). Desde un enfoque *multistakeholder* (característico del modelo de gobernanza de internet), se busca garantizar el empleo de las TIC desde un enfoque libre, seguro, confiable y resiliente. Dentro de los objetivos secundarios de la ENCS, se encuentra el de “impulsar la innovación y estimular la economía del país”. Contempla entender a la ciberseguridad como una palanca para la innovación y el crecimiento económico. Lo anterior implica la colaboración de todos los actores para mantener la seguridad de la información, así como de un marco jurídico eficaz, cooperación internacional e innovación tecnológica que favorezca el desarrollo económico. El gran reto será la adopción por las empresas —grandes, medianas o pequeñas— de esta estrategia, además de su cumplimiento desde un enfoque de derechos humanos.

Aunado a estos problemas, el sector privado debe cumplir con el creciente número de regulaciones que los Gobiernos locales y organismos internacionales solicitan para mantener su nivel de competitividad, mientras que evitan penalizaciones y procesos legales que dañen su salud financiera.

Considerando lo anterior, el ya conocido derecho empresarial, que se encarga de las empresas y todos los aspectos legales relacionados con ella, ha de adecuarse para incorporar los temas que ha estudiado el derecho informático y adaptarlo a sus necesidades empresariales.

## Bibliografía

- ARAUJO CARRANZA, ERNESTO, *El derecho a la información y la protección de datos personales*, México, Porrúa, 2009.
- BANCO MUNDIAL, *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos Digitales*, Washington, Banco Mundial, 2016.
- BAUMAN, ZYGMUNT, & LYON, DAVID, *Vigilancia líquida*, Barcelona, Austral, 2015.
- BECCERRIL, ANAHIBY, “El valor de nuestros datos personales en la era del Big Data y el Internet of Things”, Federico del Bueno Mata (coord.), *Hacia una justicia 2.0. Memorias del XX Congreso FIADI*, Salamanca, Ratio Legis, 2016.
- BENEDICT, ANDERSON, *Comunidades Imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993.
- BRYNJOLFSSON, ERIK Y MCAFEE, ANDREW, *The Second Machine Age. Work, progress and prosperity in a time of brilliant technologies*, Nueva York, W. W. Norton & Company, 2015.
- CASTRILLÓN Y LUNA, VÍCTOR MANUEL & BECERRIL, ANAHIBY, *Contratación electrónica civil internacional. Globalización, internet y derecho*, México, Porrúa, 2015.
- CHAMBER OF DIGITAL COMMERCE, *Smart Contracts: 12 Use Cases for Business & Beyond. A Technology, Legal & Regulatory Introduction*, Washington, CDC, 2016.
- CISCO, *Cisco Virtual Networking Index: Forecast and Methodology, 2014-2019*, Cisco, mayo 2015.
- CODAGNONE, CRISTIANO y MARTENS, BERTIN, *Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues*, Institute for Prospective Technological Studies Digital Economy, Working Paper 2016/01, JRC 100369, Comisión Europea, 2016.
- COM (2016) 180. EUROPEAN COMMISSION, *Advancing the Internet of Things in Europe. Digitising European Industry. Reaping the full benefits of a Digital Single Market*, Bruselas, Comisión Europea, 2016. [Consulta: 25 de abril, 2017]. Disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/staff-working-document-advancing-internet-things-europe>
- DE FILIPPI, PRIMAVERA, “What Blockchain Means for the Sharing Economy”, *Harvard Business Review*, marzo, 2015. [Consulta: 16 de septiembre, 2017]. Disponible en: <https://hbr.org/2017/03/what-blockchain-means-for-the-sharing-economy>
- DELOITTE, *The future of asset servicing. Shaped by three disruptive economies*. Deloitte, 2017.
- Directiva 2007/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de noviembre de 2007 sobre servicios de pago en el mercado interior, por la que se modifican las Directivas 97/7/CE, 2002/65/CE, 2005/60/CE y 2006/48/CE y por la que se deroga la Directiva 97/5/CE.
- Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015, sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se

- modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE.
- EUROPEAN CENTRAL BANK, *Virtual Currency Schemes*, 2012. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>
- FERNÁNDEZ, LUZ, “Diez claves para entender qué es el ‘regtech’”, BBVA, 2016. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/10-claves-para-entender-que-es-el-regtech/>
- FINANCIAL CONDUCT AUTHORITY, “Call for Input: Supporting the development and adoption of RegTech”, FCA, 2015. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.fca.org.uk/publication/call-for-input/regtech-call-for-input.pdf>
- HILEMAN, GARRICK & RAUCHS, MICHEL, *Global Cryptocurrency Benchmarking Study*, Cambridge, Cambridge Centre for Alternative Finance, 2017.
- HOWE, JEFF, “The Rise of Crowdsourcing”, *Wired Magazine*, junio, 2006. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.wired.com/2006/06/crowds/>
- INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE, *ICC Policy Primer on the Internet of Everything*, ICC, 2016.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION, *ISO/IEC 17788:20143, Information technology- Cloud computing- Overview and vocabulary*. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:17788:ed-1:v1:en>
- JOUROVÁ, VĚRA, *How will the EU’s reform adapt data protection rules to new technological developments?*, Commissioner of Justice, Consumers and Gender Equality, Comisión Europea, enero, 2016. [Consulta: 30 de mayo, 2017]. Disponible en: [http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125_en.htm)
- KLAUS, SCHWAB, *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, 2016.
- KUNEVA, MEGLENA, “Targeting and Profiling”, *Roundtable on Online Data Collection*, Bruselas, Unión Europea, 2009.
- MARCUS, ALAN, *Data and the Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, 2015. [Consulta: 20 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2015/12/data-and-the-fourth-industrial-revolution/>
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE, *A labor market that works: connecting talent with opportunity in the Digital Age, Executive Summary*, Nueva York, McKinsey & Company, 2015.
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE, *Digital Globalization: The new era of global flows*, Nueva York, McKinsey & Company, 2016.
- NAVAS, SUSANA y CAMACHO, SANDRA, *Mercado Digital. Principios y reglas jurídicas*, Valencia, Tirant Lo Blanch, 2016.
- NG, IRENE, *Value and worth: creating markets in the digital economy*, Cambridge, Innovorsa, 2013.

- ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO, *New Forms of Work in the Digital Economy*, OCDE, 2016.
- PWC, *Sizing the prize. What's the real value of AI for your business and how can you capitalise?*, PWC, junio, 2017.
- RIFKIN, JEREMY, *La era del acceso. La revolución de la nueva economía*, Barcelona, Paidós, 2013.
- RIFKIN, JEREMY, *La sociedad del coste marginal cero. El internet de todas las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo*, Barcelona, Espasa, 2014.
- SATOSHI, NAKAMOTO, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2008. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- SHRIER, DAVID Y PENTANDL, ALEX, *Frontiers of Financial Technology: Expeditions to future commerce, from blockchain and digital banking to prediction markets and beyond*, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.
- SIMON, PHIL, *Too Big to Ignore: the Business Case for Big Data*, Carolina del Norte, SAS Institute, 2013.
- SUÑÉ LLINAS, EMILIO, *Del derecho informático al derecho del ciberespacio y a la constitución del ciberespacio*. [Consulta: 9 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/El-derecho-informatico-De-donde-viene-y-hacia-donde-va.doc>
- SZABO, NICK, SMART CONTRACTS: BUILDING BLOCKS FOR DIGITAL MARKETS, 1996. [CONSULTA: 9 DE JUNIO, 2017]. DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.FON.HUM.UVA.NL/ROB/COURSES/INFORMATIONINSPEECH/CDROM/LITERATURE/LOTWINTERSCHOOL2006/SZABO.BEST.VWH.NET/SMART\\_CONTRACTS\\_2.HTML](http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/LITERATURE/LOTWINTERSCHOOL2006/SZABO.BEST.VWH.NET/SMART_CONTRACTS_2.HTML)
- TAPSCOTT, DON, *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*, Estados Unidos, McGraw Hill, 1995.
- TAPSCOTT, DON Y TAPSCOTT, ALEX, *Realizing the Potential of Blockchain. A Multistakeholder Approach to the Stewardship of Blockchain and Cryptocurrencies*, White Paper, World Economic Forum, junio, 2017.
- TOFFLER, ALVIN Y TOFFLER, HEIDI, *Creating a New Civilization: The Politics of the Third Wave*, Washington DC, Progress & Freedom Foundation, 1994.
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, *Informe sobre Medición de la Sociedad de la Información 2015. Resumen Ejecutivo*, Ginebra, UIT, 2015. [Consulta: 20 de abril, 2017]. Disponible en: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS\\_2014\\_Exec-sum-S.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS_2014_Exec-sum-S.pdf)
- VAN ALSTYNE, MARSHALL, PARKER, GEOFFREY, CHOUDARY, SANGEET, “Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy. Scale now trumps differentiation”, *Harvard Business Review*, vol. 94, núm. 4, 2016.
- WORLD ECONOMIC FORUM, *Global Agenda Council on Cybersecurity*, Ginebra, WEF, 2016.
- WORLD ECONOMIC FORUM, *The Global Information Technology Report 2016. Innovating in the Digital Economy*, Ginebra, WEF, 2016.

## Breves reseñas curriculares de los autores.

Anahiby Becerril Gil, es Licenciada en Derecho por la Universidad de las Américas, Puebla (UDLAP). Maestra en Derecho con especialidad en el área de Derecho Civil y Doctora en Derecho y Globalización, ambos grados obtenidos en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Se desempeña como catedrática e investigadora en diversas instituciones privadas y públicas. Miembro de Internet Society (ISOC) y de la Academia Multidisciplinaria de Derecho y TIC (AMDETIC).

Samuel Ortigoza Limón, es Ingeniero en Ciencias de la Computación por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Maestro en Ingeniería en Seguridad y Tecnologías de la Información por el Instituto Politécnico Nacional. Se desempeña como Consultor de Seguridad de la Información y Asesor Tecnológico para diferentes empresas del sector Financiero y Bancario en México. Miembro de la Academia Multidisciplinaria de Derecho y TIC (AMDETIC).

# La regulación del comercio: retos ante el cambio tecnológico\*

## *The Regulation Of Trade: Challenges In the Face of Technological Change.*

José Heriberto García Peña\*\*

### RESUMEN

*Hoy, ante el impacto de los constantes cambios tecnológicos se generan avances que impactan en la industria, y por ende el Comercio a nivel internacional se ha ido transformando en forma radical. Pero: derivado de ello ¿Qué actividades deberán priorizarse? Se trata de analizar cómo actualizarlo y profundizar en el tema acerca de las innovaciones tecnológicas que podrían motivar cambios en las políticas comerciales a escala global. En este artículo se exploran los principales retos regulatorios que surgen ante el empuje de las nuevas tecnologías y el "nacimiento" del conocido o llamado como Comercio Electrónico, así como sus implicaciones a escala mundial y su incidencia para América Latina. Asimismo, analizaremos cómo a la par de los avances tecnológicos, el enfoque legislativo y gubernamental permitiría sentar bases para marcar las actuaciones de un gran número de cibernautas. Por ende, hablaremos de experiencias desde el ámbito jurídico que aparecen como consecuencia de la respuesta normativa que dan los gobiernos a innumerables cuestiones de carácter legal que continuamente se van presentando en este entorno y que podrían aplicarse convenientemente para afrontar los nuevos retos o perspectivas del orden jurídico, ejemplificando su incidencia en el contexto mexicano actual.*

### PALABRAS CLAVE

*Internet y Derecho, Nuevas Tecnologías, Comercio electrónico, Regulación Normativa, Retos.*

### ABSTRACT

*Today, given the impact of constant technological changes, advances are generated that impact on the industry, and therefore the international trade is transforming in a drastic way. But: derived from it What activities should prioritize? It's about analyzing how to updated and deepen into the subject about technological innovations that could motivate changes in trade policies to a global scale. This article explores the main regulatory challenges that arise before the momentum of new technologies and the "birth" of what is known or called Electronic Commerce, as well as its implications on a global scale and its impact on Latin America. Similarly, we will analyze how, side by side with the technological advances, the legislative and governmental approaches would allow to establish the bases to mark the enactments*

### KEYWORDS

*Law, New Technologies, E-commerce, Regulatory Regulation, Challenges.*

\*Artículo recibido el 14 de junio de 2017 y aceptado el 24 de agosto de 2017

\*\*Tecnológico de Monterrey, Escuela Nacional de Ciencias Sociales y Gobierno: Campus Santa Fe, CDMX, México. (jhgarcaia@itesm.mx) orcid 0000-0002-7625-6243

JOSÉ HERIBERTO GARCÍA PEÑA

SUMARIO

1. Nota introductoria
2. Internet y derecho
3. Principales conflictos legales en materia de internet
4. El comercio electrónico y sus implicaciones
5. Carácter transnacional y sus efectos en el derecho mexicano
6. Consideraciones finales

*“El comercio es la mejor arma de nuestros tiempos; se usa para ganar competitividad [es] ideal [para] todos los actores de la comunidad internacional [en el actual] neoliberalismo que vivimos [pero] Es claro que sólo aquellos países que logren la optimización del uso de las tecnologías de la información contarán con una ventaja competitiva en el entorno internacional [actual].”<sup>1</sup>*

## 1. Nota introductoria<sup>2</sup>

El habitante de una sociedad moderna, en particular quien vive en las multitudinarias urbes de cualquier país, tiene contacto directo, intenso y diario con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), con motivo de sus diferentes actividades: trabajo, transporte, educación, abastecimiento de alimentos, ropa y enseres para el hogar y entretenimiento. Conforme lo señalado por la Real Academia de la Lengua Española, la palabra *tecnología* se refiere al “conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”.

El actual progreso tecnológico se nutre de redes de comunicación existentes entre diversos sistemas informáticos. La llamada sociedad de la información nació a partir del progreso técnico, el cual nos ha permitido almacenar, guardar, modificar, encontrar y comunicar información, sin importar la manera de hacerlo, sin tener ningún límite de espacio, tiempo o volumen. Al mismo tiempo,

44

---

<sup>1</sup> MILLÁN, GENARO, *El uso de los medios electrónicos en la contratación internacional*, México, UNAM, 2015.

<sup>2</sup> Esta sintaxis de frase y la esencia de este artículo han sido tomados del resultado de una amplia y exhaustiva investigación titulada “El uso de los medios electrónicos en la contratación internacional” realizada por Genaro Arturo Millán Ortiz. Sus alcances y trascendencias son el resultado de la excelente labor tutorial realizada por un grupo de destacados profesores-juristas encabezados por Alfredo A. Reyes Krafft, Fabián Mondragón Pedrero y José Heriberto García Peña. Fue discutida y aprobada con Mención Honorífica en el Posgrado de Derecho de la FES Acatlán, UNAM, en la Ciudad de México, el 25 de marzo de 2015.

aparecieron grandes beneficios para una nueva sociedad, que se modifica y cambia su estructura y organización a partir del contexto actual.

En este punto, resulta valioso traer a la mesa lo manifestado por el secretario general de las Naciones Unidas, en su discurso de inauguración de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información celebrada en Ginebra, en el año 2003:

Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se dispone de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua.<sup>3</sup>

Sin embargo, la importancia de la transferencia de información y de los nuevos medios de comunicación trae consigo dificultades jurídicas de una nueva naturaleza. Es posible atestiguar una resistencia al cambio en México, en particular de sus actores sociales. Dicha resistencia se replica a nivel internacional. En ambos contextos se pueden apreciar pobres resultados, consecuencia de no haber implementado medidas políticas, jurídicas, económicas, ni administrativas suficientes para lograr la transición del uso del papel a los medios electrónicos.

Internet marcó el comienzo de la comunicación masiva, en tiempo real, desde cualquier parte, sin mayores restricciones; provocó un cambio de naturaleza en las comunicaciones. El sistema de comunicaciones ha ido evolucionando junto con la sociedad y el desarrollo científico y tecnológico; pero el sistema tiene una justificación esencial: la reducción de la complejidad. Los medios de telecomunicación obtenidos de los avances científicos han sido acogidos comercialmente por la sociedad. Al respecto, “Los negocios en internet seguirán creciendo día a día y permanentemente aparecerán nuevas tecnologías y desarrollos que se apoyarán sobre esta estructura del conocimiento que permite [...] oportunidades para todos aquellos que las sepan utilizar”.<sup>4</sup>

Es así que en este capítulo analizaremos los principales antecedentes, conceptos, elementos y aplicaciones de los medios electrónicos y del uso de internet desde un enfoque funcional actual. Asimismo, contextualizaremos el crecimiento meteórico del comercio electrónico y su carácter transnacional;

<sup>3</sup> ANNAN, KOFI, *Declaración de Principios: Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio. Discurso de inauguración de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información*, Ginebra, Suiza, 2003. Disponible en: <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>

<sup>4</sup> Hocsman, H. S., *Negocios en Internet*, Buenos Aires, Astrea, 2005, p. xi.

para ello se planteará un debate en cuanto a los conflictos jurídicos antes inimaginables y que ahora requieren adecuación en el tratamiento legal. Se busca responder: ¿Cuál y cómo debe ser el nuevo marco regulatorio? ¿Qué se debe promover y garantizar en el actual contexto comercial? y, sobre todo, ¿cómo determinan e influyen dado los efectos legales en el cambio social de hoy?

## 2. Internet y derecho

Todo el mundo habla de internet, pero pocos lo conocen a detalle. Hasta hace pocas décadas, el jurista se había concentrado en la persona, así como en sus atributos (patrimonio, estado civil, familia, relaciones laborales), dejando a un lado la observación, conciencia, comprensión, reflexión, utilización e interacción del aprovechamiento del conocimiento científico, el cual se ha relegado al campo de estudio, reflexión y práctica de científicos, ingenieros y médicos, entre otras profesiones.

¿Qué motivo existiría para que un investigador del derecho reflexionara sobre tecnología? La respuesta está en que la tecnología y su conocimiento científico son parte inherente de la persona, de su día a día, de su actuar, de su forma de subsistir. Mi interés al unirme al grupo de juristas que, desde hace breves años, realizan investigación jurídica sobre la ciencia y su evolución, fue su aprovechamiento. Tal vez esto explique la ausencia de una vasta literatura jurídica relativa a internet, pero esto no quiere decir que existan lagunas jurídicas, o que no se legisle al respecto.

Una de las características del derecho es su generalidad, razón por la cual es flexible y puede adaptarse a conflictos ocasionados por la utilización de las nuevas tecnologías. Por internet, lo que circula es información, la cual se caracteriza por su inmaterialidad. Corresponde al derecho en sus distintos ámbitos o ramas regularlo.

La transmisión de señales puede darse entre dos personas presentes (contexto de la comunicación verbal o cara a cara) o entre personas separadas por una distancia considerable (contexto situacional que permite pensar en modernidad). Este término resulta relevante en el mundo jurídico porque la vida del jurista resultaría imposible sin el envío de mensajes, por ejemplo, de un abogado a otro, de un abogado al juez, o a la inversa, o de un abogado a su cliente.

Desde un punto de vista informático, internet es una red de redes. Sin embargo, bajo este término podemos englobar también al conjunto de personas que utilizan esas redes de información y a la información en sí misma.

Como es conocido, el papel sigue siendo el medio de soporte de información de uso generalizado. Esto se da por sus bondades de duración, maleabilidad, y precio. De hecho, las referencias históricas hacen posible afirmar que la humanidad lleva diecinueve siglos utilizando el papel como medio de soporte.

Ahora bien, las herramientas de comunicación a través de estos diecinueve siglos han cambiado. Hoy, el papel se mantiene como el medio de soporte principal para las necesidades de comunicación; sin embargo, el dinamismo, el enorme volumen de operaciones mercantiles contractuales y hasta la ecología han hecho que el hombre se cuestione sobre si el papel debería seguir siendo el medio de soporte para sus operaciones.

Vale la pena detenerse a reflexionar si se debe lograr que las sociedades modernas vivan un nuevo gran momento impulsado por la generación, intercambio y consulta de información benéfica para la sociedad, en diferentes áreas. Para este trabajo, centraré el cuestionamiento en la contratación como elemento esencial del acto de la negociación.

Mi consideración es que actualmente se vive ese momento, y el beneficio que como individuos, familias, organizaciones y países se obtenga depende de la conciencia ante la importancia tecnológica, comercial, social y cultural del momento actual.

El siglo xx representó la consolidación tecnológica fuertemente iniciada en el siglo xix. A partir de 1950, el mundo fue testigo de un importante semillero del desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. En este orden de ideas, es pertinente hacer referencia a algunas invenciones específicas mediante las cuales se sentaron las bases para lo que hoy se conoce como tecnologías de la información y la comunicación (tic), en particular conceptos como la informática e internet.

El *World Wide Web*, conocido también como *web*, es un conjunto de servidores de información multimedia conectada y accesible sobre esta red de redes (internet), gracias a la utilización de técnicas de hipertexto. Este sistema se basa en lazos de unión de hipertexto (conocido como el HTML por *Hyper Text Markup Language*). De esta forma, un usuario que consulta una palabra clave en un servidor conectado a la web puede ser transferido inmediatamente a otro servidor ligado al precedente. Este a su vez se liga con un programa de computación que sirve de navegador y a la liga del hipertexto.

El usuario puede consultar diversos documentos multimedia que se encuentren sobre esos servidores, y se podrá desplazar de servidor en servidor por medio de uniones creadas por hipertexto. Esto nos permite acceder a una cantidad ilimitada de sitios diferentes y crear nuestro espacio virtual, cuya principal

característica es que no se cierra jamás. Las palabras clave que caracterizan a esta red de redes son *convergencia* y *digitalización*. La convergencia se vuelve primordial, puesto que es un lugar donde diversas disciplinas, técnicas, sonido, imagen y texto convergen. La digitalización se logra ya que la convergencia ha sido posible gracias a esta nueva técnica de distribución de la información.

Internet es esta red que día con día tiende a convertirse en un útil económico para la transmisión de actividades comerciales. Las actividades y las informaciones a las cuales el usuario tiene acceso pueden ser reproducidas y editadas en papel; son susceptibles de entrar en el campo de aplicación de diversas reglamentaciones.

Considero que, a pesar de tantos cambios, y de la velocidad a la que se generan, los juristas siguen empeñados en aplicar un sistema de normas creado para una era de comunicaciones ya en desuso, obsoleta. Ejemplos sobran y los veremos a continuación.

La información también es un concepto relevante en el funcionamiento de la administración pública federal en lo que se refiere a los datos de recaudación fiscal, contenido de las políticas públicas, información reservada en posesión de las dependencias gubernamentales, nóminas de empleados burocráticos, etcétera.

En el Poder Legislativo, los nombres de los legisladores, sus datos personales, profesionales, académicos y de contacto, las iniciativas de ley, los puntos de acuerdo, así como cifras de votaciones y asistencias, constituyen información.

En lo referente al Poder Judicial, información es todo lo contenido en los expedientes que ahí se tramitan, incluyendo las listas de acuerdos y resoluciones, la información de nómina, etcétera.

Toda persona física tiene información y datos personales: nombre, imagen fisonómica, huellas dactilares, estado de salud, la forma del iris de sus ojos, estatura y peso, así como su estado civil, el número de hijos, domicilio, preferencia sexual, credo religioso, entre otros. Por tanto, la utilidad de la información radica en su posesión para clasificarla, administrarla y recuperarla.

Lo anterior tiene un valor altísimo. Se puede afirmar que el intercambio de información entre países representa el derrumbe abstracto de sus límites territoriales.

¿Qué caso tiene, para los diferentes países, establecer sistemas jurídicos nacionales cuando la información viaja instantáneamente de un lado a otro lado de una frontera, sin ningún tipo de obstáculo? Esta cuestión es difícil de resolver, puesto que la utilización de redes no conoce fronteras, lo que entraña

la necesidad de una armonización a nivel internacional para alinear las diversas legislaciones nacionales.

La tendencia internacional es regular internet desde una perspectiva de derecho de la competencia económica, como si los bienes que circularan sobre internet fueran bienes materiales, tangibles. Sin embargo, los bienes que circulan se caracterizan por su inmaterialidad, por su virtualidad.

¿De qué manera el derecho puede aprehender a internet? Puesto que se trata de la relación entre internet y derecho, ¿cuántas relaciones jurídicas pueden existir? Varias. Desde el momento en que existen bienes que se comercializan o se ponen a disposición de un cierto público, nace una relación jurídica, llámese venta, renta, compra, licencia, adaptación, cesión de derechos, por mencionar sólo algunas de ellas. Pero también pueden nacer actos ilícitos, como robo, fraude, abuso de confianza, infracción, imitación fraudulenta, pornografía, piraería, contrabando, etcétera.

En este nuevo contexto al que muchos han llamado sociedad de la información o sociedad del conocimiento<sup>5</sup> comienzan a desaparecer las fronteras geográficas y los sistemas jurídicos nacionales son a menudo insuficientes para responder a los conflictos producidos por las nuevas tecnologías.

Este trabajo no pretende profundizar en todas las relaciones conflictuales entre la red de redes y el derecho, sino simplemente enunciarlas y luego abrir el debate acerca de las nuevas situaciones planteadas. Estas últimas “han producido una orfandad jurídica, ya que las normas legales existentes en muchos casos no encuentran su adecuación a los nuevos problemas surgidos”.<sup>6</sup> A continuación veremos un panorama de los principales temas relacionados con internet que tienen implicaciones legales, empezando por las que existen ahora, para abordar después en prospectiva aquellas que pudieran llegar a existir.

### 3. Principales conflictos legales en materia de internet

Algunos autores (sobre todo argentinos) han manifestado que internet es una zona de “no derecho”, dada la ausencia de normas jurídicas, el carácter transnacional o supranacional y el constante avance tecnológico.

Aparecen de ese modo dos posiciones claramente diferenciadas. Por un lado, se encuentran los partidarios de la autorregulación (quiénes consideran al ciberespacio como un sitio donde todos los partícipes tienen libertad para

<sup>5</sup> Cfr. Traducción no oficial del Informe del 24-X-1995 del Federal Networking Council (FNC) de los Estados Unidos.

<sup>6</sup> FERNÁNDEZ, H., *Internet: su problemática Jurídica*, Buenos Aires, Argentina, Lexis Nexis, 2004

determinar las reglas de comportamiento); por otro, los partidarios de la regulación consideran que no hay diferencias en cuanto a las actividades llevadas a cabo en la red con aquellas del mundo tridimensional y, en consecuencia, no existe razón para excluir de la ley formal actividades que se llevan a cabo en forma electrónica.

Coincidimos más con la segunda postura, pues la autorregulación implica negar el papel y la presencia del derecho. Es muy claro para todos que internet no supone un espacio de total y absoluta libertad. Se trata de “un espacio social y como tal debe ser regulado por el Derecho de los diferentes Estados”.<sup>7</sup> Esto no implica que puedan aparecer en ciertos casos normas de autorregulación dado los usos y costumbres derivados de los participantes en la red, conocidas como *lex informática*.

Sucede que hay una creencia muy arraigada de que internet y las redes sociales se rigen por un sistema propio, diferente del que alcanza a otras realidades. En la web, muchos usuarios (demasiados, diría yo) se sienten libres para opinar desde el anonimato sobre cualquier tema, descalificando o insultando a sus ocasionales interlocutores en comentarios en los foros. Muchas veces las discusiones de los participantes de esos debates nada tienen que ver con la cuestión que provocó su intervención inicial.

Debemos entonces tomar en cuenta que el efecto “mágico” de internet está marcado por la instantaneidad de la comunicación, pues los conceptos de tiempo y espacio se modifican. Es extraordinario lo que sucede al poder acceder rápidamente a lugares situados al otro lado del mundo y encontrar información que no hubiera sido posible obtener por otro medio. Sin embargo, al lado de las ventajas que encontramos con la utilización de internet, podemos encontrar también desventajas y abusos. Existe una lista negra con una veintena de infracciones graves. La llegada de las nuevas tecnologías otorga nuevas formas de expresión de comportamientos sociales; sin embargo, no hay que olvidar que los hechos sociales siguen siendo los mismos.

Nos cuestionamos entonces: ¿cuál es el rol o papel del derecho frente a internet? ¿Cuáles son los principios rectores que deben guiar una reglamentación de internet y sus alcances? ¿Quién hará y aplicará estas reglas?

La validez de las normas jurídicas que debemos aplicar insinúa que las normas reguladoras de la conducta humana que se aplican en el ciberespacio no son exclusivamente jurídicas. Existe un alto grado de conciencia de los usuarios de internet. Son ellos mismos quienes han logrado marcar ciertas pautas de

<sup>7</sup> FERNÁNDEZ, H., *Internet: su problemática Jurídica*, Buenos Aires, Argentina, Lexis Nexis, 2004, p. 14.

conducta en el ciberespacio. Esta “regulación” impuesta por los usuarios es un código de conducta sobre lo que no debe hacerse, de tal forma que los mismos usuarios tienen una respuesta sobre determinadas manifestaciones negativas de la conducta humana, rechazando al otro usuario, ya sea pidiendo un referéndum para que se acepte o no su presencia o bloqueando su correo electrónico por el exceso de mensajes que se le envíen.

Además de este principio de autorregulación existe otro relativo a una regulación impuesta por los actores involucrados. Al respecto, podemos observar diversas tentativas de adopción de Códigos o leyes de carácter deontológicos, los cuales son elaborados por los otros actores principales de internet, como el Estado y las empresas enmarcadas en los servidores que trazan y ejecutan la infraestructura de comunicación necesaria para acceder a internet.

En estos códigos se pretende dar una definición de los actores y servicios en internet, tener principios generales de conducta, la creación de un organismo de autorregulación cuyas funciones sean de prevención, regulación e información; se hacen menciones expresas sobre las libertades y derechos fundamentales y sobre la protección de los derechos de la propiedad intelectual, así como referencias en problemáticas relativas a la protección de los consumidores. Lo que nos interesa, en esencia, son las regulaciones y normas jurídicas que deben aplicarse, porque necesitamos no sólo sancionar a quien comete un ilícito, sino también facilitar las diferentes relaciones entre los participantes en la red.

Es muy claro, además, que, atendiendo a su carácter supranacional, es muy difícil establecer leyes territoriales plenamente aplicables y los instrumentos jurídicos son insuficientes o están desactualizados dada la rapidez del cambio tecnológico. Todo esto genera situaciones de conflictos que necesitan adecuación jurídica. Los señalo en cuatro grandes sentidos o dimensiones al estudiarlos y evaluarlos:

- Relativos a los derechos de las personas: aquí se incluyen el principio de libertad de expresión, libertad de contenidos y posibilidad de censura previa entre otros.
- Relativos a los derechos a la seguridad y privacidad: marcados por los ilícitos cometidos a través de la red, derecho a la intimidad de las personas y la protección de datos personales.
- Relativos a los derechos de propiedad intelectual: registro de nombres de dominio, afectación de derechos de autor y defensa legal de los sitios web y su funcionamiento y en lo relativo al uso de marcas y patentes.
- Relativa a los derechos del consumidor: actividades de intercambio

commercial, como el comercio electrónico y el uso de la firma digital, que inciden a la hora de determinar incluso la jurisdicción aplicable.

En todos los casos estaremos hablando de aplicar normas nacionales, normas supranacionales y normas internacionales que interactúan. Junto a la existencia de normas válidas, nos preguntaremos si estas normas son eficaces, es decir, si es posible que tengan una aplicación acorde con las circunstancias. Dada la dimensión internacional de internet y la dificultad de localizar el acceso y la utilización se crea cierto malestar, puesto que el paso por las redes que integran internet, la multiplicidad de operadores y de usuarios, y ciertas prácticas como la creación de los sitios espejo o anónimos, dificultan la exacta localización de los posibles infractores o delincuentes. Además hallamos los problemas de aplicación de leyes a los cuales se encuentra confrontada la utilización del internet. En este sentido, una de las mayores polémicas es el lugar de celebración del contrato electrónico que tiene “efectos importantes para fijar la competencia, la ley aplicable, el carácter nacional o internacional del contrato, y para interpretarlo conforme a los usos y costumbres de ese lugar”.<sup>8</sup> En este sentido, dice que es preciso decidir entre:

- El lugar virtual: para algunos autores existe un espacio virtual que produce un proceso de desterritorialización; esto lleva a afirmar que hay una legislación y una jurisdicción especiales, pues la ejecución también se realiza por medios electrónicos.
- El lugar jurídico: puede ser un nombre de dominio que no coincida con el lugar real donde esté efectivamente situado el sujeto.
- El lugar de celebración: en la situación actual, en primer término, es el que fijen las partes con la autonomía de la voluntad para hacerlo; y en ausencia de acuerdo de partes, se juzgará donde lo diga el legislador.<sup>9</sup>

Lo cierto es que en estos puntos hay diferencias importantes. En nuestra opinión, esto dependerá de la evolución tecnológica, pero en gran medida, también hay que decirlo, en la mayoría de los casos donde se presentan conflictos hay lugar de celebración y cumplimientos ya fijados. Esto obedece a que las

<sup>8</sup> Lorenzetti, R. L., *Comercio electrónico*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 2001, pp. 198-201.

<sup>9</sup> En general, la tendencia mayoritaria en la contratación empresarial moderna es fijar el lugar en forma coherente con la teoría de la recepción que es hoy mayoritaria en el derecho global. Se establece que “si el contrato se perfecciona cuando el oferente recibe la declaración de aceptación, entonces como lugar de celebración se elige el del domicilio de la empresa del oferente u ofertante”.

partes, en su conducta y comportamiento, tienen una orientación y anclaje con el mundo real. Para ello, “fijan domicilios inscritos en registros *offline*, aunque también utilicen sus dominios virtuales, y establecen lugares de cumplimiento y cláusulas de jurisdicción”.<sup>10</sup> En este sentido, también los legisladores ponen frenos; así, establecen la obligación de los proveedores de servicios de internet de registrarse en un lugar determinado, al mismo tiempo que reglamentan los sistemas de intercambio electrónico para que sean seguros y, por tanto, controlables de acuerdo con los parámetros del derecho común.

Asimismo, consideramos que la respuesta debe buscarse en la necesidad de una legislación básica internacional. Es cierto que existen convenciones internacionales que regulan este conflicto de leyes al uniformar reglas para su aplicación directa. Como tal no existe un vacío jurídico para regular las actividades sobre internet, sino más bien un exceso de normas jurídicas. Esto implica que sea necesaria una armonización e incluso uniformidad internacional para aplicar el mismo contenido de una normativa jurídica en diferentes países. Creo que el principal reto corresponde en nuestros días la Organización Mundial del Comercio (OMC, antes GATT). Aún estamos lejos de ella, por lo que se hace necesario que cada Estado dicte regulaciones aplicables en sus territorios en forma inmediata para prevenir ser superadas por las nuevas tecnologías. Veamos ahora que pasa en el caso del comercio electrónico.

#### 4. El comercio electrónico y sus implicaciones

El término *comercio electrónico* implica una modificación adjetiva al sustantivo *comercio*. Esto implica que el comercio electrónico, sigue siendo comercio, con la variante adjetiva de que, para la realización del mismo, se utilizan medios electrónicos. No obstante, en el sentido de que la esencia de ser comercio no cambia sino que la variante implica la utilización de medios electrónicos, entonces, necesariamente requiere de una regulación detallada, autónoma y específica, que se integre a las normas básicas de los actuales actos mercantiles.

En la década de los noventa y en la primera década del siglo XXI, ha resultado palpable y evidente que los medios electrónicos, de manera gradual y por lo tanto no estática, se están convirtiendo en un soporte básico para el comercio. “Estamos ante una sustitución del soporte tradicional del comercio: el papel y dicha sustitución ya no se detendrá”.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> VIBES, F. P. Y DELUPI, J. E., *El comercio electrónico frente al derecho positivo argentino*, Argentina, 2000.

<sup>11</sup> ILLESCAS ORTIZ, RAFAEL, *Derecho de la contratación electrónica*, Navarra, Thomson Reuters, 2009. p. 33.

El comercio electrónico no está limitado a la realización de contratos principales (en oposición a accesorios, preparatorios o poscontrato), sino que también incluye operaciones previas y posteriores: publicidad, búsqueda de información sobre productos y servicios, así como condiciones de entrega entre comprador y vendedor, posventa, entre otros aspectos.

En el ambiente de negocios, así como en el contexto del actuar del consumidor, al comercio electrónico también se le conoce por el término *e-commerce* (contracción de la expresión anglosajona *electronic commerce*) o *e-business* (contracción del anglicismo *electronic business* o negocio electrónico).

El comercio electrónico, en cuanto al uso de tecnología se refiere, representa una amplia gama de actividades que normalmente se asocian con el uso de internet, de computadoras o de dispositivos móviles. Busca ser protagonista en el comercio de bienes y servicios de una manera nueva, directa, electrónica, amigable, ligera, eficiente y poco costosa.

En este contexto, “comercio electrónico” tiene como objeto bienes y servicios, comerciados o intercambiados mediante medios telemáticos que siguen la denominación coloquial *en línea*. De forma ejemplificativa e introductoria, se expresa, como ejemplo típico de este tipo de comercio, la actividad que se realiza en el portal [www.amazon.com](http://www.amazon.com) que oferta libros, los cuales pueden pagarse con una tarjeta de crédito. Amazon publica en su portal de internet: “Buscamos ser la compañía global, más enfocada en el cliente, para cuatro grupos principales: clientes, proveedores, empresas y creadores de contenido”.<sup>12</sup>

Asimismo, el *internauta* (neologismo que hace referencia al usuario que navega en internet) promedio, se encuentra muy acostumbrado a comprar boletos de avión en el portal de su línea aérea, agencia de viajes o intermediario de su preferencia. Es pertinente también referirse a la exitosa y creciente venta de contenidos musicales que se realiza en el portal iTunes (por citar alguna compañía dedicada a ello). Dicha venta de música (que en desde el punto de vista jurídico implica una licencia), se realiza mediante una descarga desde el sitio de internet de iTunes, hacia la memoria de la computadora del internauta. Previamente, se debe realizar el pago de una tarifa mediante el cargo a alguna tarjeta bancaria o algún otro medio de pago.

Adicionalmente, el comercio electrónico no sólo está centrado en las ventas al consumidor, sino que también está relacionado con el intercambio de bienes y servicios en un entorno mayorista, es decir de empresa a empresa. Las

<sup>12</sup> AMAZON, “Amazon Corporate Mission”, *Amazon*. Disponible en: <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=97664&tp=irool-irhome>

empresas que comercializan productos y servicios a través de internet pueden ser visitadas (virtualmente)<sup>13</sup> por internautas de todo el mundo. Por lo tanto, dichas empresas, gracias a internet, no están limitadas (en cuanto a sus recursos) a ofrecer sus productos dentro de un territorio en particular.

En este mismo sentido, es pertinente reiterar que se está haciendo referencia al sustantivo *comercio*, combinado con su adjetivo *electrónico* vinculado a las tecnologías y redes de informática y telecomunicaciones. Esto permite, con fines comerciales, procesar y transmitir datos digitalizados. La tecnología y el ambiente en el que actualmente se da el comercio electrónico es denominada *www* o *World Wide Web*.

Habiendo expresado lo anterior, es posible afirmar que comercio electrónico es cualquier forma de transacción o intercambio de información, enfocada en la actividad comercial, basada en la transmisión de datos sobre redes de comunicación, como es el caso de internet.

Por ende, el comercio electrónico no sólo estaría vinculado con contratos de compraventa o de prestación de servicios, contratos mercantiles de cualquier otro tipo, sino también con actos circundantes, previos y posteriores, como la publicidad, la búsqueda de información sobre bienes, servicios y proveedores, y negociación de condiciones (precio, tiempo de entrega, atención al cliente: preventa y postventa). En el concepto de comercio electrónico se mezclan y se traslapan, de manera evidente, la informática y el derecho.

En este contexto, es prudente mencionar que las ciencias computacionales avanzan a una velocidad vertiginosa, mientras que los conceptos básicos del derecho, como la teoría de obligaciones, son altamente antiguos, rígidos, inflexibles y con una alta resistencia a ser modificados, desde el punto de vista doctrinal o legislativo.

Por lo anterior, es patente que el desarrollo económico, educativo, comercial, gubernamental e industrial tiene un factor de aceleración o de parálisis representado por la interacción entre tecnología y derecho. La presente optimización del uso de la informática ya está contribuyendo al desarrollo económico, comercial y gubernamental del país. Por eso, no se debe dilatar más la creación de instancias especializadas en resolver asuntos relativos al uso mismo de la informática (es decir, la normatividad de la informática o el derecho Informático), salvando los temas que pudiesen tener puntos en común con otras ramas, como el derecho mercantil.

---

<sup>13</sup> Es interesante observar cómo el vivir y navegar en la red produce analogías de visitas físicas, que sólo se dan dentro de internet. Cuando se utilizan dichas analogías o simbolismos, comúnmente se aclara la virtualidad. Es tan intensivo el uso de dichos términos, que poco a poco ya no es necesario realizar la mencionada aclaración de virtualidad.

El crecimiento de la representatividad del comercio electrónico, integrado por la multiplicidad de contratos que se realicen mediante medios electrónicos, dependerá de la confianza y la seguridad de los usuarios hacia las comunicaciones electrónicas. Dicho tema está totalmente atado a la certeza y seguridad jurídica de los mecanismos creados o por crear, como la firma electrónica.

Ahora bien, previo a abordar el estudio doctrinal del consentimiento y de la forma a la luz del comercio electrónico, es necesario reconocer que el comercio electrónico ha generado que las fronteras poco a poco se vayan borrando. Esto nos lleva a cuestionar el término clásico *soberanía* y sus efectos por cuestiones asociadas al carácter transnacional actual.

## 5. Carácter transnacional y sus efectos en el derecho mexicano

La soberanía es un concepto que se originó en la modernidad jurídica; sin embargo, paradójicamente, se encuentra en claro y abierto conflicto con dicha modernidad. Se asevera lo anterior en razón de que la esencia de la soberanía es altamente primitiva y contraria a los avances que ha logrado la sociedad actual, desde el punto de vista jurídico y político, así como por la intensa interacción comercial por sujetos que residen en diferentes Estados, ayudados por los medios electrónicos.

La soberanía está concebida como una atribución correspondiente a una persona física, es decir, a un ser humano que representa a un Estado determinado.

En dicho caso, la soberanía sólo le puede corresponder al *princeps*, en sentido figurado, es decir, al ente gubernamental. Este se concibe, de manera artificial, como un ser humano que goza de una distinción única: tener un poder inigualable y no superado por ninguna otra persona más.

Actualmente, con el reconocimiento constitucional de los derechos humanos, se puede coincidir con Vitoria (Francisco)<sup>14</sup> en que existe un derecho de humanidad (conceptualizando *humanidad* como si fuera una persona moral que representa a todo el género humano). De los derechos naturales que Vitoria afirmaba a todo ser humano, hoy tenemos claro que existen el *ius communicationis*, que cada Estado y ser humano tiene el derecho de entrar en comunicación con los demás, resaltando los principios de igualdad y fraternidad universal. Por otra parte, el *ius commercii* de Vitoria y su gran mercado mundial unificado coincide y embona con la realidad que hoy enfrentamos.

<sup>14</sup> Fue un fraile dominico español, escritor y catedrático de la Escuela de Salamanca. Se destacó por sus ideas y contribuciones al derecho internacional y la economía moral basados en el pensamiento humanista del realismo aristotélico tomista.

Actualmente está claro que vivimos en una *comunitas orbis* o sociedad de Estados soberanos o sociedad de repúblicas igualmente libres o independientes sometidos en el exterior al derecho internacional y en el interior a las leyes constitucionales que cada país se ha dado.

Actualmente, empatando con la concepción de Vitoria, ya no es posible hablar de una *communitas medieval*, es decir, un entorno en el que el dominio universal sea ostentado por un emperador mundial y por el papa, sino que cada país se autodetermina en sus decisiones internas. Esto tiene una relación directa con la comunidad global en la que la sociedad se desenvuelve, gracias a los medios electrónicos y masivos de comunicación. Fue la semilla del término de *política pública*, acuñado y desarrollado por la ONU, denominado *sociedad de la información y del conocimiento*. Es un elemento aspiracional para los países integrantes del mencionado organismo.

De Vitoria realizó un desarrollo conceptualizado como el principio de la *guerra justa*, que permaneció en el tiempo como base del derecho internacional, hasta el nacimiento de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuando se desestimaron esos mecanismos de equiparación de la injuria para determinar si habría o no una guerra. Viene a colación referir este principio por el hecho de que, si bien los aspectos bélicos no han desaparecido en la interacción entre Estados, es ahora el comercio el arma más letal para que la comunidad de Estados haga florecer o limite a un Estado específico. En esa misma línea, y dentro de la propia ONU, se formó la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI o UNCITRAL en inglés). Es el ente actual generador de instrumentos de derecho público internacional como referencia para crear legislación interna en materia de comercio electrónico, uniforme o por lo menos armónica.

En nuestros tiempos, el principal estímulo para la comunidad internacional es la competitividad. Los Estados ceden parte de su soberanía en aras de ganar mayor competitividad. El *ius communicationis* y el *ius commercii*, en abstracto, son de igual disfrute para todos los Estados; sin embargo, resultan asimétricos en la práctica y se vuelven claramente derechos de conquista y colonización de los países poderosos hacia los que no lo son. Para lograr ser competitivos, se toman ciertas medidas como la desregulación de ciertos temas, haciendo más atractiva la inversión.

Ejemplos de desregulaciones son la de impuestos, la de requisitos para establecer una empresa, la de las normas de ecología, higiene, o de niveles de calidad básicos, el salario, prestaciones sociales, etcétera. En nombre de la competitividad, la soberanía debe ceder, pues de ello depende la economía del país, es decir, el nivel de vida de los habitantes. La soberanía claramente está destinada a desaparecer, pues aquellos países que gozan de un poder mayor dentro de la comunidad internacional, los países más competitivos, marcan pautas sobre la legislación que afectará a la comunidad internacional.

Los países más competitivos son los que están altamente desarrollados, que ofrecen precios atractivos o situaciones atractivas para la inversión extranjera. Regular y proteger en exceso la equidad, seguridad, confianza e igualdad en el uso de las TIC podría implicar una disminución de la competitividad a la que ninguno de los Estados desea exponerse.

Lo mencionado en el párrafo anterior es coherente con nuestro mundo actual, donde los países altamente desarrollados agrupados en la Organización Mundial del Comercio o en la Organización para la Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) son los que evalúan y presionan a los demás países para que se den cambios estructurales dentro del derecho interno.

Se atribuye a Hobbes<sup>15</sup> la concepción del Estado como Estado-persona, además de ser dicho Estado-persona un sólido apoyo al concepto de soberanía. En dicho contexto, la voluntad del Estado es una consecuencia de acuerdos de muchos hombres, que se concentran y permiten disponer de las facultades de cada hombre, para la paz y la defensa común. En el actual contexto, la reunión de dichos hombres ficticios (representantes del Estado) no sólo permite la paz y la defensa común, sino el funcionamiento del comercio internacional que tantos beneficios puede traer a la población.

Dicha afirmación o concepción es la que hoy está fuertemente cuestionada, lo cual se acentúa en materia de comercio internacional y de comercio electrónico. Lo anterior es palpable al observar a los Estados obedeciendo o siguiendo directrices internacionales que buscan modificar su derecho mercantil interno, como es el caso de las disposiciones en materia de comercio electrónico.

Abundando en el tema, el problema actual de la globalización es que la economía está conectada de manera global, y la competencia es global; sin embargo, no existe una gobernabilidad global. La agenda de un gobierno global no puede llegar a un consenso acerca de qué bienes públicos globales son

---

<sup>15</sup> Thomas Hobbes fue un filósofo inglés cuya obra *Leviatán* (1651) influyó de manera importante en el desarrollo de la filosofía política occidental. Es el teórico por excelencia del absolutismo político.

prioritarios, pues su prioridad es relativa de acuerdo con la región y las características particulares de cada país.

A falta de este consenso y de una gobernabilidad global, cada país está supeditado a buscar su propio interés y poder. La solución que se ha implementado actualmente ante esta falta de gobernabilidad global es la instauración de regímenes internacionales, como el régimen comercial y financiero internacional compuesto por instituciones como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Organización Mundial del Comercio, entre otros.

Los países, entonces, están supeditados a armonizar sus políticas y legislaciones con las recomendaciones que dictan los regímenes internacionales comerciales, financieros, energéticos, etcétera.<sup>16</sup>

Internet ha empujado al mundo, así como el ejercicio de la soberanía al interior (poder máximo estatal) y al exterior (equivalencia de poder ante otros estados) ha hecho que el concepto soberanía sea altamente cuestionado (a pesar de que sigue vigente). Como ya analizamos, internet elimina el tiempo y la distancia, y, por ende, en el mundo virtual, ambos extremos casi perdieron importancia. En el ciberespacio, la nueva coordenada es la atemporalidad. Asimismo, el carácter descentralizado de internet se motiva en que su funcionamiento es consecuencia del empleo, por una gran cantidad de operadores de sistemas informáticos y de redes, de protocolos comunes, es decir, un mismo conjunto de convenciones relativas a la transmisión de datos entre computadoras que permite el intercambio de información digital.

De allí la imposibilidad técnica de que un organismo gestione, controle y dirija internet. Si bien existen agencias internacionales de gobierno de internet que establecen estándares y habilitan el sistema para que funcione (Internet Society, ICANN, WIPO, entre otros), “el acatamiento a sus disposiciones es voluntario, y depende, en definitiva, de la posición adoptada frente a los principios de autogobierno de internet”.<sup>17</sup>

En cuanto a la organización, internet no tiene “una cabeza central, ni un único organismo que la regule o al que pedirle cuentas si funciona mal”.<sup>18</sup> Gran parte de la infraestructura es pública y otra gran parte es privada. Como

---

<sup>16</sup> Lo anterior se comprueba mediante el estudio de diversas reformas a la legislación mexicana, que evidentemente fueron detonadas a partir de las pautas dictadas por el entorno internacional, y se han implementado a costa de la soberanía estatal; por ejemplo: la reforma financiera mexicana de 1993, que incluyó una reforma constitucional de los artículos 28, 73 y 123.

<sup>17</sup> Brenna, R. G., “Internet: espacio virtual sin ubicación ni ley”, *Informática y Derecho. Aportes de doctrina internacional*, núm. 7, pp. 38.

<sup>18</sup> Rodríguez, R. y Niurka, Y., “¿Es el acceso a internet un derecho fundamental?” *Memorias de los trabajos del XV Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática*, del 3 al 8 de octubre de 2011, Buenos Aires.

JOSÉ HERIBERTO GARCÍA PEÑA

internet está formada por muchas redes independientes que hablan el mismo lenguaje, ni siquiera están claros sus límites. Efectivamente, una misma persona que se conecta a internet puede encontrarse por lo menos en tres lugares al mismo tiempo: en el lugar donde está conectada la computadora; en el lugar donde la computadora ha accedido a internet y en el territorio virtual llamado *ciberespacio*. Así, “es muy posible encontrar, a un internauta en diferentes Estados al mismo tiempo. Toda una paradoja para un derecho y un ordenamiento jurídico creados para el mundo real”.<sup>19</sup>

En suma y en líneas generales, los problemas jurídicos surgidos con motivo de la aparición de internet tienen relación con el conflicto entre la naturaleza deslocalizada de internet y la naturaleza territorial y el carácter de ciertas normas que se basan en la noción de “lugar” (lugar de celebración de un contrato, lugar de ejecución o cumplimiento de un contrato, lugar del establecimiento de una de las partes, lugar de su domicilio o residencia habitual, lugar de comisión del delito, lugar de producción del daño). O bien, “se vinculan al conflicto entre la naturaleza inmaterial de internet y las normas que exigen o presuponen soporte papel”.<sup>20</sup>

Si bien el ciberespacio no es un lugar con existencia real, la interacción que se da en dicho lugar ficticio sí genera consecuencias financieras, comerciales y jurídicas totalmente reales y relevantes. “El objetivo del sistema jurídico, es crear expectativas de comportamiento a través de la distinción de lo que es conforme a derecho y lo que no”.<sup>21</sup>

Calvo y Carrascosa enuncian, a nuestro criterio, algo muy significativo y esclarecedor al respecto cuando señalan:

La irrupción de Internet en el mundo del Derecho repercute en todas las ramas jurídicas, pero especial y fundamentalmente en el Derecho internacional privado. Internet representa el modo más depurado, hasta ahora, de mundializar y globalizar las situaciones privadas: incrementa el número y variedad de situaciones privadas internacionales. Ello hace del Derecho internacional privado el protagonista principal del impacto del Internet en el mundo jurídico.<sup>22</sup>

<sup>19</sup> VIBES, F. P., “¿Qué ley gobierna en internet?”, *Jurisprudencia Argentina - Tomo II*, 2005, p. 1386.

<sup>20</sup> Scotti, L. B., “Contratos Internacionales celebrados a través de medios electrónicos: ¿Cuál es la Ley Aplicable?” *Anuario Argentino de Derecho Internacional XIX*, número correspondiente al año del Bicentenario (2010), 2011, p. 4.

<sup>21</sup> Luhmann, Niklas, *El derecho de la sociedad*, México, Universidad Iberoamericana, 2002, p. 227.

<sup>22</sup> Calvo, A. L., y Carrascosa, J., *Conflictos de leyes y conflictos de jurisdicciones en Internet*, Madrid, España, Colex, 2001, p. 7.

Sin embargo, no es posible desconocer que internet pone en tela de juicio las técnicas localizadoras tradicionales del derecho internacional privado debido a las propias características de este medio que ya hemos señalado, y principalmente por el hecho de que cualquier relación jurídica en internet afecta a múltiples jurisdicciones, y por tanto a infinidad de Estados partícipes. Al respecto, también se pronuncia De Miguel Asensio en estos términos:

Internet exige la adaptación de ciertos planteamientos tradicionales relativos a la identificación de la jurisdicción estatal competente y del ordenamiento jurídico aplicable. Al mismo tiempo, se refuerza la necesidad de coordinación internacional en este sector, que contribuya a superar la inseguridad jurídica existente. Prosigue, “la aplicación de las reglas de competencia judicial internacional tradicionales a las actividades en Internet presenta peculiaridades, asociadas a una necesaria adaptación que garantice las exigencias del derecho fundamental a un proceso justo o el derecho constitucional a la tutela judicial efectiva [...] Los criterios atributivos de competencia son típicamente de base territorial y van referidos a actos [...] o a los participantes [...] de modo que el nuevo contexto tecnológico plantea dificultades para la concreción de tales criterios respecto de las actividades en la Red, que tienen un alcance mundial.”<sup>23</sup>

En el contexto mundial, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) organizó en 2003 la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Su primera sesión fue ese año, en Ginebra, Suiza; su segunda edición, en Túnez en el año 2005. Ha llevado a cabo foros anuales a partir de 2006 hasta el presente año. Las recomendaciones emanadas de la UIT tuvieron eco en México, pues, como resultado de las mismas se iniciaron diversas acciones legislativas y de política pública, para integrarlas a la legislación mexicana.

En la parte de política pública, durante el sexenio 2000-2006 se creó un área dentro de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) denominada Coordinación del Sistema Nacional e-México. Mediante un decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de enero de 2009, el cual contenía el nuevo Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (RISCT), e-México fue transformado en la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (CSIC). De acuerdo con el artículo 26 del

<sup>23</sup> De Miguel Asensio, P. A., *Derecho privado de internet*, Madrid, Civitas, 2001, p. 93.

JOSÉ HERIBERTO GARCÍA PEÑA

mencionado RISCT, la CSIC tiene como principales facultades las siguientes: *a)* ser responsable de programas nacionales e internacionales vinculados con la sociedad de la información y el conocimiento; *b)* proponer programas que lleven a México hacia la sociedad de la información y el conocimiento; y, *c)* promover el uso de tecnologías.

En el escenario social ideal que contempla la idea de la sociedad de la información y el conocimiento, internet resulta ser el principal protagonista en razón de su accesibilidad y popularidad. La expresión *sociedad de la información y el conocimiento* es en singular y no en plural; es decir, no existen varias sociedades, sino solo una. Lo anterior implica que no lo hace con el fin de buscar ser, en sí mismo y con independencia a los otros países, una Sociedad Mexicana de la Información y el Conocimiento, sino que aspira a integrarse a una comunidad global, a una sociedad de sociedades, que abarque todo el globo terráqueo.

En este tenor, en el año 2009, la Cámara de Diputados aprobó un dictamen denominado *Ley para el Desarrollo de la Sociedad de la Información*. Sin embargo, dicho documento, por motivos que no están claros, no fue aprobado por la Cámara de Senadores, por lo que no llegó a ser ley. No obstante:

Lo anterior, y otra serie de consideraciones, dieron origen a que el legislador federal, en los albores del siglo XXI, con base en la *Ley Modelo* y en aras de actualizar y acercar a México a una era de modernidad, colmada por el uso de la tecnología y la informática en sus actividades privadas y comerciales, tuvo a bien emitir un decreto por el que se modifican diversas disposiciones.<sup>24</sup>

Mi consideración personal es que un Estado que no reconoce a internet como una herramienta para gobernar, está desperdiciando una herramienta clave de gobierno. La administración pública federal sentó como un objetivo principal dentro del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 los siguientes objetivos vinculados con la digitalización de la sociedad: como estrategias y líneas de acción transversales se incluyó en la estrategia Gobierno Cercano y Moderno: establecer una estrategia digital nacional para fomentar la adopción y el

<sup>24</sup> AZAR, E. E., "La regulación vigente del comercio electrónico en México", en Óscar Jorge Durán Díaz (coord.), *Derecho y medios electrónicos* (pp. 1-17), México, Porrúa, 2012. La autora hace referencia aquí al Decreto de 29 de abril de 2000, por el que se modifican diversas disposiciones al Código Civil Federal, Código Federal de Procedimientos Civiles, Ley Federal de Protección al Consumidor y al propio Código de Comercio que en mi opinión marcó pauta en materia legislativa en México pues dio inicio a una nueva era de normativas y regulaciones en el ámbito electrónico.

desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, e impulsar un gobierno eficaz que inserte a México en la sociedad del conocimiento.

En este sentido, resulta clave expresa que, a estas alturas (año 2015), un Estado que no tiene una “agenda digital nacional” está en grave desventaja. Adoptar una agenda de este tipo implica que su población, en cuanto ciudadanos, empresas, instituciones educativas, dependencias gubernamentales, organizaciones civiles, etcétera, usen de forma mayoritaria las tecnologías de la información y las comunicaciones. Es importante mencionar que en los instrumentos legislativos y de política pública no deben mencionarse de forma expresa internet o alguna tecnología en específico, porque se corre el grave riesgo de hacer referencia a alguna tecnología totalmente rebasada u obsoleta.

La Agenda Digital Nacional (ADN) incluye, con miras al año 2015, una serie de objetivos y líneas de acción para el Gobierno federal con la colaboración de la sociedad civil, la industria y la academia. Los objetivos de tal agenda son, entre otros, los que a continuación se mencionan:

- Internet para todos: acceso universal a la conectividad de banda ancha
- TIC para la equidad y la función social
- TIC para la educación
- TIC para la salud
- TIC para la competitividad
- Gobierno digital

Otro uso relevante que se ha dado a internet en la interacción del ciudadano con el gobierno son los llamados comprobantes digitales fiscales, también conocidos como facturas electrónicas. Dicho esquema es aplicable a partir del año 2011 y es obligatorio para todo contribuyente que facture anualmente más de cuatro millones de pesos.

Por otra parte, los procedimientos de conciliación que conduce la Procuraduría Federal de Protección al Consumidor (Profeco), en acatamiento al procedimiento establecido por la Ley Federal de Protección al Consumidor (LFPC), tienen también su formato digital. En dicho formato, la Profeco, mediante una página de internet, provee los medios para resolver controversias entre consumidores y determinados proveedores. Dicho sitio es denominado Concilianet. El procedimiento en referencia abarca desde la presentación de la queja por parte del consumidor afectado hasta el fin del procedimiento conciliatorio.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Es de destacar también que existe otro programa de justicia alternativa entre particulares y la administración

Es importante también hacer alusión al novedoso juicio en línea, el cual es conducido por el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa. El juicio en línea, de conformidad con la normatividad aplicable, es la substanciación y resolución del juicio contencioso administrativo federal, en todas sus etapas, a través del sistema de justicia en línea. Este último EWS el Sistema Informático que permite registrar, controlar, almacenar, difundir, transmitir, gestionar, administrar y notificar el procedimiento administrativo federal.<sup>26</sup>

En cuanto al Poder Judicial de la Federación, su página de interacción con el público es la correspondiente al Consejo de la Judicatura Federal, donde son consultables su misión y visión, organización interna, comisiones, secretarías ejecutivas, además de la posibilidad de consultar las listas de acuerdos y resoluciones. Los Consejos de la Judicatura de las entidades federativas tienen, a su vez, páginas de consulta similares a la ya descrita.

De especial interés resulta la página de internet de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, donde, a grandes rasgos, se puede consultar su información orgánica, las transmisiones en vivo de las sesiones del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, así como las resoluciones que derivan en jurisprudencia o tesis aisladas. De gran relevancia resulta la publicación del Diario Oficial de la Federación del 8 de julio de 2013, que contiene el Acuerdo General Conjunto número 1/2013 emitido por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación y por el Consejo de la Judicatura Federal, relativo a la firma electrónica certificada del Poder Judicial de la Federación (Firel) y al expediente electrónico.

De igual forma, el acuerdo hace referencia a la integración, consulta y almacenamiento del expediente electrónico en los órganos administrativos y jurisdiccionales del Poder Judicial de la Federación. Este acuerdo resulta de gran relevancia para los abogados en México, ya que con la Firel se podrá ingresar al sistema electrónico oficial para presentar demandas, promociones o documentos, recibir comunicaciones, notificaciones o documentos oficiales, así como

---

pública. El Gobierno Federal llevará a cabo un conjunto de medidas a fin de facilitar la resolución de conflictos de esta naturaleza mediante el uso de medios alternativos de solución de controversias (MASC). Los MASC permitirán a los ciudadanos resolver los conflictos que enfrenten con autoridades administrativas de forma rápida y eficaz, sin necesidad de acudir a tribunales. A nivel internacional es de destacar que recientemente se hizo el Lanzamiento del Programa Mediación en Línea Gobierno Ciudad Autónoma de Buenos Aires con ODR Latinoamérica. Sin embargo, existen muchos otros ejemplos prácticos de disputas que se resuelven vía internet, en distintos lugares del mundo. El caso más notorio es el de Youstice. Se trata de la primera compañía *Start-Up* mundial que permite resolver las reclamaciones de los clientes y ayuda a que las compras se realicen sin problemas.

<sup>26</sup> DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, "Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa", *Diario Oficial de la Federación*, 6 de diciembre, 2012.

consultar acuerdos, resoluciones y sentencias relacionadas con asuntos competencia de la Suprema Corte, del Tribunal Electoral, de los Tribunales de Circuito y de los Juzgados de Distrito, la cual producirá los mismos efectos que la firma autógrafa.

En cuanto al Poder Legislativo Federal, las Cámaras de Diputados y Senadores tienen sus correspondientes páginas de internet, donde es posible consultar los datos de diputados y senadores, de las comisiones, así como de la gaceta parlamentaria: iniciativas de ley, puntos de acuerdo y estado de la actividad legislativa.

La función del Gobierno debe ser la de un líder que guíe a sus habitantes a la información, el conocimiento, el uso, y la regulación de internet. Es importante que el gobierno desempeñe este papel,<sup>27</sup> pues su competitividad productiva depende en gran medida de la capacitación de sus habitantes.

Lo cierto es que México no puede intentar regular internet sin tomar en cuenta el contexto jurídico internacional. De hecho, ningún país puede permitirse regular el fenómeno de internet aisladamente, puesto que su utilización masiva no tiene fronteras. Si se quiere regular eficazmente, se tendrán que realizar más acuerdos internacionales que tiendan a armonizar las reglas aplicables a estos problemas. La cuestión importante va matizada de los problemas que México tendrá en el futuro con respecto a internet serán problemas relacionados con la aplicación de leyes (conflicto de leyes en el tiempo y en el espacio), y la determinación del juez competente para resolver un conflicto dependerá de su cultura y de su sensibilidad y preparación en la interpretación de las normas.

En cuanto al conflicto de leyes, se tendrán que adoptar principios bien definidos. Tal vez sea mejor la aplicación de la ley del lugar donde se constató la infracción, puesto que si la infracción se inició fuera del territorio nacional, una sanción dada no será eficaz. Entonces hay que aplicar la ley en el territorio nacional; este principio es, por el momento, el que parece que deberá aplicarse. Otras dificultades deberán resolverse, como es el caso de los llamados sitios espejo; en materia de derecho procesal civil, se presentarán los problemas de la prueba.

---

<sup>27</sup> Derivado de los Diálogos por la Justicia, con las propuestas firmadas el 29 de abril de 2016, el Gobierno de la república propuso cambios contundentes en la vida diaria de los mexicanos. Enrique Peña Nieto firmó y envió al Congreso de la Unión un primer paquete con ocho iniciativas de reforma constitucional, tres iniciativas de reforma legal y la propuesta de una nueva Ley General, así como un decreto administrativo, que forman parte de las reformas en materia de justicia cotidiana. La iniciativa recibió el nombre como programa de Asistencia jurídica temprana y justicia alternativa. Busca analizar la posibilidad de crear centros de asistencia jurídica temprana a fin de orientar a las personas sobre los mecanismos disponibles para resolver sus conflictos; así como fomentar el uso de los medios alternativos de solución de controversias.

En cuanto a la protección de la propiedad intelectual en el mercado de la información, es necesario el establecimiento de normas domésticas e internacionales claras, para la protección de la propiedad intelectual. Estas nuevas normas deberán estar equilibradas entre los intereses de los creadores y de los usuarios. Deberá existir un compromiso con los creadores para proteger los frutos de su labor, y al mismo tiempo asegurar que el contenido de sus obras estará a disposición del público en general.

Se pide entonces la creación de una legislación nacional que, imbricada con las internacionales, resulte de efectiva aplicación para luchar contra las actividades de piratería. En cuanto al acceso abierto del mercado de la información, se dice que la protección de la propiedad intelectual y acceso abierto del mercado con las mejores maneras para estimular el desarrollo de productos locales y alcanzar las necesidades culturales e individuales. De eso se trata: de verlo siempre con una perspectiva de mercado y de cada vez más consumidores potenciales. Lo que desean los grupos de interés es que “la infraestructura de la información proporcione pleno acceso a la información económica y comercial para asistir a los esfuerzos de facilitación del comercio y alentar el apoyo para esas actividades”.<sup>28</sup>

En las redes debe existir un derecho a controlar el acceso de todos los usuarios. Este acceso controlado permitirá recuperar el valor del proveedor de la información y del productor del contenido. Nuestra posición es que el gobierno debe ser un actor principal en la transición de la era de papel a la era de internet, es decir, debe actuar como mediador y portador de las nuevas tecnologías, haciéndolas accesibles a todos los habitantes, incluso aquellos que viven en marginación.

En este sentido, la tarea de promover la digitalización de una sociedad sí queda delimitada a un plano nacional; es decir, a nivel internacional no habrá organismo supranacional que asuma los costos económicos de distribuir en la población de un país este bien público global. Esto nos permite afirmar que existe la necesidad de crear un orden jurídico internacional relativo a las tecnologías de la información, que optimice su uso de una manera ética, a favor de la celeridad en el comercio y del aumento en la calidad de vida de los habitantes alrededor del mundo. Demos entonces ese siguiente paso.

---

<sup>28</sup> Ovilla, R., *Internet y derecho. De la realidad virtual a la realidad jurídica*, México, UNAM, 2011, p. 11.

## 6. Consideraciones finales

De acuerdo con el presente artículo, es necesaria la existencia de un modelo de sistema de ley supranacional para regular las problemáticas de internet en el ámbito del comercio.

Sin embargo, cuando hablamos de regulación sobre internet, no debemos limitarnos exclusivamente al campo jurídico. Junto al cuadro legislativo y reglamentario existentes deben agregarse una lista de consejos sobre la elaboración y aplicación de dichas normativas, así como hacer prioritaria la educación de los usuarios y actores de internet. Ante las infracciones vía internet, los jueces tendrán que considerar principios como los de la libre competencia, de la responsabilidad civil y penal, de la protección de los consumidores y de condiciones de contratación por usos y costumbres. Todo este arsenal jurídico podrá dar las respuestas específicas e individuales a posibles conflictos sobre ley aplicable y jurisdicción competente en internet.

Asimismo, la aplicación del principio de responsabilidad conducirá a los jueces a sancionar civil o penalmente a los prestadores del servicio, y a los servidores que no tomen medidas de seguridad, considerando el avance de la tecnología.

Las conductas que deben diferenciarse en el sistema jurídico ya no son las mismas. El error histórico ha sido considerar que una regulación adecuada para el uso de los medios electrónicos consiste en simplemente adaptar algo que ya está regulado. Sin embargo, el manejo de estas nuevas tecnologías cuenta con características propias y novedosas. Un ejemplo vivo son los contratos, principal fuente de obligaciones, que ahora pueden celebrarse por no presentes a través de medios que pudieren reconstruir la imagen e incluso la voz de las partes, desde lugares remotos en tiempo real, es decir, con un tiempo de respuesta inmediato. Las características anteriores no han sido consideradas en la elaboración original de los derechos civiles y mercantiles de cada uno de los países de la comunidad internacional, motivo por el cual es necesario atar dicho marco jurídico a una fuente homóloga internacional.

Es necesario que el Estado mexicano favorezca y estimule la creación de redes y servicios, y que en los actuales sitios web mexicanos se fomente la utilización del idioma español junto a las lenguas indígenas existentes. Eso implica expresar y defender nuestra identidad y diversidad cultural. Además, la transición hacia la libre competencia de servicios de telecomunicaciones puede llegar a ser más favorable entre más servicios de calidad tengamos. Puesto que estamos insertos en un sistema abierto globalizado y de corte neoliberal, hoy hay que prever las armas jurídicas para luchar por la defensa y lograr salvaguardar siempre lo nuestro.

Hay que inculcar en los usuarios la manipulación juiciosa de las tecnologías de la comunicación, pero también hay que abrirles los ojos sobre lo que no debe hacerse. Es decir, hay que abordar el campo de la educación hacia un entorno o dimensión no solamente nacional, sino internacional. Agregaremos, además, que cuando se realizan transmisiones públicas de información a través de internet, no hay que olvidar que las sanciones impuestas por el derecho no son virtuales sino muy reales.

Por último, el derecho por sí mismo no cuenta con la capacidad de resolver el tema de la confianza en las nuevas tecnologías ni la contratación electrónica internacional, de la misma forma en que tampoco ha logrado resolver de fondo el tema del aborto, o la eutanasia, el narcotráfico. Para crear y fomentar la confianza en el uso de estas tecnologías se requiere de acciones multidisciplinares y multilaterales. La transición del papel a los medios digitales es un tema que encierra aspectos jurídicos, pero también políticos, económicos, psicológicos y de comunicación. Es por ello que, a pesar de contar con un cuerpo normativo adecuado, aún faltaría la comunicación de este cuerpo jurídico de manera globalizada, traspasando fronteras, idiomas y culturas. El entorno internacional está consciente de la falta de divulgación y confianza generalizada en las TIC.

México, a través del compromiso de Túnez, particularmente se ha comprometido a crear mayor conciencia acerca de las ventajas que las TIC aportan a la humanidad. La cesión de soberanía en cuanto a autogobierno y autodeterminación en temas de gobernanza y medios electrónicos debe exigir, en México y en todos los países, un mecanismo de aplicación directa, establecido a nivel constitucional, que no esté sujeto al lento y burocrático proceso de la ratificación de tratados internacionales. Sólo de esa forma tendremos una legislación dinámica, actual, altamente flexible y adaptable a la realidad tecnológica, social, comercial y empresarial que cambia hoy minuto a minuto, horas tras horas y momento a momento.

Hay que inculcar en el jurista de hoy los conocimientos técnicos necesarios para la creación, interpretación y aplicación de normas. Pero, para que esas normas se encuentren acordes con la realidad, es necesario que representen a la sociedad actual, por lo que deben estar bien adaptadas a la manipulación juiciosa de las tecnologías de la comunicación. Ese es un gran reto: el derecho no puede seguir quedando a la zaga de los hechos.

## Referencias

- AMAZON, “Amazon Corporate Mission”, *Amazon*. Disponible en: <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=97664&t=irol-irhome>
- ANNAN, KOFI, *Declaración de Principios: Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio. Discurso de inauguración de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información*, Ginebra, Suiza, 2003. Disponible en: <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>
- AZAR, E. E., “regulación vigente del comercio electrónico en México”, en Óscar Jorge Durán Díaz (coord.), *Derecho y medios electrónicos* (pp. 1-17), México, Porrúa, 2012.
- BRENNAN, R. G., “Internet: espacio virtual sin ubicación ni ley”, *Informática y Derecho. Aportes de doctrina internacional*, núm. 7, pp. 37-47.
- CALVO, A. L., y CARRASCOSA, J., *Conflictos de leyes y conflictos de jurisdicciones en Internet*, Madrid, España, Colex, 2001.
- DE MIGUEL ASENSIO, P. A., *Derecho privado de internet*, Madrid, Civitas, 2001.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, “Decreto de 29 de abril, por el que se modifican diversas disposiciones al Código Civil Federal, Código Federal de Procedimientos Civiles, Ley Federal de Protección al Consumidor y el propio Código de Comercio”, *Diario Oficial de la Federación*, 2000.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, “Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa”, *Diario Oficial de la Federación*, 6 de diciembre, 2012.
- DIÁLOGOS POR LA JUSTICIA, “propuestas firmadas el 29 de abril de 2016 (ocho iniciativas de reforma constitucional, tres iniciativas de reforma legal y la propuesta de una nueva Ley General, así como un decreto administrativo, que forman parte de las reformas en materia de lo se conoce como Justicia Cotidiana)”. Disponible en: <https://www.gob.mx/justiciacotidiana/articulos/justicia-cotidiana-reformas-e-iniciativas-29921?idiom=es>
- ELISAVETSKY, ALBERTO, “Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la Resolución de Conflictos”, *Mediate*. Disponible en: <http://www.mediate.com/pfriendly.cfm?id=3080>
- FERNÁNDEZ, H., *Internet: su problemática Jurídica*, Buenos Aires, Argentina, Lexis Nexis, 2004.
- HOCSMAN, H. S., *Negocios en Internet*, Buenos Aires, Astrea, 2005.
- ILLESCAS ORTIZ, RAFAEL, *Derecho de la Contratación Electrónica*, Navarra, Thomson Reuters, 2009.
- LORENZETTI, R. L., *Comercio electrónico*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 2001.
- LUHMANN, NIKLAS, *El derecho de la sociedad*, México, Universidad Iberoamericana, 2002.
- MILLÁN, GENARO, *El uso de los medios electrónicos en la contratación internacional*, México, UNAM, 2015.

JOSÉ HERIBERTO GARCÍA PEÑA

- RODRIGUEZ, R. Y NIURKA, Y., “¿Es el acceso a internet un derecho fundamental?” *Memorias de los trabajos del XV Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática*, del 3 al 8 de octubre de 2011, Buenos Aires.
- SCOTTI, L. B., “Contratos Internacionales celebrados a través de medios electrónicos: ¿Cuál es la Ley Aplicable?” *Anuario Argentino de Derecho Internacional XIX*, número correspondiente al año del Bicentenario (2010), 2011.
- TÉLLEZ, JULIO, *Derecho informático*, México, McGraw Hill, 2009.
- OVILLA, R., *Internet y derecho. De la realidad virtual a la realidad jurídica*, México, UNAM, 2011.
- VIBES, F. P., “¿Qué ley gobierna en internet?”, *Jurisprudencia Argentina -Tomo II*, 2005.
- VIBES, F. P. y DELUPI, J. E., *El comercio electrónico frente al derecho positivo argentino*, Argentina, 2000.

# Los negocios realizados por internet, ¿cambian los paradigmas existentes?\*

## *Business Performed on Internet Change Existing Internet Paradigms*

Beatriz Marlene Rodríguez Acosta\*\*

### RESUMEN

*Internet en sus inicios fue una red de carácter militar, restringida, que evolucionó hacia una red abierta, pública y con acceso a casi todos los habitantes del planeta. Conforme a ello, este es un punto clave para que los negocios que se plantean como paradigmas tradicionales, cambien al usar esta herramienta, ya que está modificando los esquemas habituales de hacer las cosas. En este artículo se trata de determinar cómo han cambiado los negocios con la aparición de Internet, cómo han evolucionado.*

### PALABRAS CLAVES

*Internet, paradigmas, negocios, evolución, relacionamiento.*

### ABSTRACT

*Internet in its beginnings was a restricted military network that evolved into an open public network with access to almost all peoples of the planet. In sight of that, this is a key point for those businesses that consider themselves as traditional paradigms, this tool change the usual schemes of making things by modifying it. This article is about determining how businesses have changed with the appearance of the Internet and how they have evolved.*

### KEYWORDS

*Internet, paradigms, business, evolution, relationship.*

---

\*Artículo recibido el 3 de julio de 2017 y aceptado el 3 de noviembre de 2017

\*\*Capítulo Uruguay de la Sociedad de Internet (ISOCUY). (bemaroa@gmail.com) orcid 0000-0003-2572-2804

BEATRIZ MARLENE RODRÍGUEZ ACOSTA

## SUMARIO

1. Introducción
2. Paradigmas que se han modificado con internet
3. Cómo internet cambió la manera de hacer negocios
4. Evolución de los negocios en internet
5. Conclusiones

## 1. Introducción

Internet, desde sus comienzos, ha sido una herramienta para el cambio, de paradigmas fundamentales como el acceso, el espacio, el tiempo, el comercio, los negocios y la contratación, así como la seguridad y la privacidad.

¿Cómo han evolucionado estos cambios? ¿Cómo han influido en los negocios? Estas son preguntas que se originan como fondo de este tema.

Los seres humanos son sociales, por lo que necesitan convivir bajo normas comunes y confiar en lo que tienen a su alrededor y en sus pares. Así, comparan y cooperan entre sí. Ese es un fundamento básico para que los cambios realizados con la aplicación de internet los ayude a que los modelos tradicionales se modifiquen.

El vocablo *paradigma*, en un sentido amplio, significa algo que va a servir como modelo o ejemplo en una situación dada; son las directrices de un grupo que determinan cómo una persona debe actuar dentro de los límites.

Cuando se circunscribe al ámbito de la evolución y proceso de cambio paradigmático, hay que destacar, según Joel Baker,<sup>1</sup> que un paradigma puede estar sujeto a evolución cuando, por el transcurrir del tiempo, sufre cambios para adaptarse a las nuevas realidades del mundo. Por evolución, un paradigma puede dar lugar a diversos paradigmas en su misma sintonía de pensamiento, o sufrir transformaciones hasta que ya no sea aplicable a la realidad por lo cual muere. Con ello se gesta un nuevo paradigma o el cambio a cero.

Los negocios *on line*, es decir, aquellos que se ejecutan a través de canales o medios electrónicos, o por una página web,<sup>2</sup> también han sido alcanzados por los cambios de paradigmas. Acorde con lo indicado precedentemente y realizando el estudio cualitativo de estos elementos, se considera que los negocios, con la llegada de internet, han sido susceptibles de modificaciones.

<sup>1</sup> BARKER, JOEL, *Paradigmas. El negocio de descubrir el futuro*, Bogotá, Colombia, Mac Graw Hill, 1995.

<sup>2</sup> GUZMÁN RODRÍGUEZ, SELVIO, "Negocios *on line*", *Negocios Online y Más*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: <https://negociosonlineymas.blogspot.com.uy/2013/11/concepto-de-negocios-online-la-tendencia.html> [Consulta: 25 de octubre, 2017].

## 2. Paradigmas que se han modificado con internet

Cuando un paradigma cambia, establece nuevas condiciones y supuestos que traen consigo retos, oportunidades y un cambio de pensamiento, dependiendo de la época en que se produce. El éxito de cada persona y organización dependerá del entendimiento y adaptación a estos. La teoría de la evolución sugiere que el mundo es de los que se adaptan mejor a él; sin embargo, cuando se llega al extremo de la especialización se corre el riesgo de que cuando el mundo cambie se esté condenado a desaparecer.<sup>3</sup>

Esta teoría está basada en la teoría biológica de Charles Darwin. Sólo las empresas que se adaptan a un entorno cambiante van a sobrevivir.<sup>4</sup> Esto sucede con el advenimiento de las nuevas tecnologías y la influencia que estas han tenido en los negocios.

Ellos, de acuerdo con lo señalado por Muñoz,<sup>5</sup> establecen reglas de cómo se deben hacer las cosas, limitando a las personas a pensar en situaciones establecidas. Bloquean nuestra capacidad de observar el mundo como un todo y de buscar alternativas pensando de manera no convencional. Ello se aplica en todos los niveles, ya sea económico, social, político, entre otros. Surge cuando se acumula un exceso de cuestiones que se salen del marco ordinario y el paradigma actual no puede explicar. Además, implica un principio que siempre existió pero que hasta entonces nadie había reconocido: es incluyente.

Un nuevo paradigma exige dar vuelta e iniciar con una hoja en blanco. Es una transformación radical del significado de las reglas prevalecientes hasta esos momentos, y cuando explica lo que hasta entonces era turbio y oscuro, poco a poco va ganando terreno. Después de algún tiempo, este paradigma comienza a tener grietas y surge uno nuevo; a este proceso repetitivo se le llama *evolución*.<sup>6</sup>

Los modelos que han cambiado y que inciden en forma más profunda en los negocios son los conceptos de tiempo, espacio, acceso y comercio, gracias al advenimiento de las tecnologías, y en especial de internet. Se ha producido

---

<sup>3</sup> MUÑOZ VERDESOTO, FABIÁN, "La nueva visión ecuatoriana", *Monografías*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/reingenieria-hum/reingenieria-hum.shtml>

<sup>4</sup> DE LA PEÑA, JOSÉ, "La teoría de la evolución y los negocios", *Sandopen*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: <http://sandopen.blogspot.com.uy/2008/05/la-teora-de-la-evolucion-y-los-negocios.html>

<sup>5</sup> MUÑOZ VERDESOTO, FABIÁN, "La nueva visión ecuatoriana", *Monografías*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/reingenieria-hum/reingenieria-hum.shtml>

<sup>6</sup> MUÑOZ VERDESOTO, FABIÁN, "La nueva visión ecuatoriana", *Monografías*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/reingenieria-hum/reingenieria-hum.shtml>

la evolución que adapta a los individuos a los cambios,<sup>7</sup> aunque existan otros cambios que influyen en menor grado que estos.

El tiempo actualmente es llamado *tiempo real*; es aquel en el que todo lo que se realiza por internet va a suceder en todas partes al mismo momento.

La palabra *tiempo* significa que el correcto funcionamiento del sistema depende no sólo del resultado lógico, sino también del tiempo en que se produce un cambio o un resultado. La palabra *real*, dentro de los sistemas, se refiere a la reacción que esta tiene a eventos externos que se realizan durante su funcionamiento.

En otras palabras, se puede decir *tiempo real* a recibir un dato o información en el menor tiempo posible.

Los datos en tiempo real en internet no necesariamente significan que la información está disponible en el momento en el que se recopila o en el momento en el que se envía, sino que es todo dato o información que se actualiza en forma regular y que cambia con frecuencia.

Las imágenes satelitales nuevas se actualizan cada hora. A esto se le conoce como datos en tiempo real. Pero los datos de temperatura recolectados desde 1972 hasta 1986 por medio de globos meteorológicos no se consideran datos en tiempo real, porque esos datos no cambian.<sup>8</sup> En relación con este concepto, se habla de una historia presente, debido a la forma instantánea en la que se pueden producir los hechos.

Otro de los aspectos que se transforman con la red de redes es el de distancia, lo cual significa “que se realiza o funciona por correspondencia o a través de los medios de telecomunicación, sin que se requiera la presencia física de los participantes”. La noción de espacio no es la misma. Ya no existirán fronteras, y si una persona con la que estamos realizando un negocio está en la habitación de al lado o al otro lado del mundo, no importa, porque internet, a la que también llamamos autopista de la información, no se verá limitada por ninguna extensión.

Este concepto de fronteras sin fronteras determina que los negocios obtengan un público objetivo más amplio. Se entiende que se puede llegar a un público potencial, en forma indirecta, es decir, que se puede obtener productos de cualquier ofertante en cualquier parte del mundo. Ello es gracias a internet.

<sup>7</sup> SANDOVAL, FRANKLIN, “Internet: el arte de romper paradigmas”, *Monografías*. [Consulta: 23 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos/tesisinternet/tesisinternet.shtml>

<sup>8</sup> “¿Qué es tiempo real?”, *Esamuelm's Weblog*. [Consulta: 24 de junio, 2017]. Disponible en: <https://esamuelm.wordpress.com/2009/01/15/%C2%BFque-es-tiempo-real/>

En países como Uruguay, se entiende que este concepto está contenido en los negocios que se realizan por mensajero en los que, en relación con el artículo 1265 del Código Civil Uruguayo, “El contrato ajustado por mensajero o por correspondencia epistolar o telegráfica, se perfecciona en el lugar y en el acto en que la respuesta del que aceptó el negocio llega al proponente”.<sup>9</sup> Es decir, no es necesario que para su perfeccionamiento se encuentren en el mismo lugar el oferente y quien aceptó la oferta.

El acceso es el tercer paradigma modificado por la aparición de internet. Este nos lleva a que se tenga que cambiar la modalidad de pensamiento, a que ahora no se piense en estar solamente en la zona de confort, sino que se debe salir de ella, a pesar de no hacerlo físicamente.

Actualmente, el acceso determina que los negocios se puedan realizar en cualquier momento. No es necesario ir a un lugar específico y concreto; antes era inevitable que se realizara un encuentro entre las partes del negocio en forma personal.

En cuarto lugar, el concepto que se ha transformado es el de comercio. Este ha sido una actividad ancestral desde que la humanidad comprendió los beneficios que le brindaba hasta el día de hoy.

Con la aparición de la web, las tecnologías y las telecomunicaciones se desarrollan de forma tal que los intercambios de datos crecieron a niveles extraordinario. Se han simplificado cada vez más y han creado nuevas formas. En este marco se desarrolla el comercio electrónico.<sup>10</sup>

La peculiaridad de este nuevo comercio no radica en ser una forma diferente, sino que se lleva a cabo a través de medios distintos. Esto hace emerger una problemática jurídica diferente, así como una mayor cantidad de definiciones que van más allá del simple uso de internet como medio para realizar actividades comerciales. El rol que cada uno de estos modelos cumple en los negocios sufre una modificación al utilizar internet como una herramienta para su realización.

Con respecto a estos cambios de modelos, además de las preguntas que se han formulado al principio, surgen otras: ¿qué sucede con la unidad de acto?, ¿qué acontece si están las partes del contrato en diferentes lugares?, ¿las solemnidades necesarias en determinados negocios al realizar los contratos permanecen o no?, ¿se considera que la regulación es suficiente o se debe ampliar o modificar la ya existente?

<sup>9</sup> Código Civil Uruguayo, *Normativa y Avisos Legales del Uruguay*. [Consulta: 26 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/codigo-civil/16603-1994>

<sup>10</sup> CAMPITELLI, ADRIÁN, “Comercio electrónico”, *Monografías*. [Consulta: 15 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/monogrr/monogrr.shtml>

### 3. Cómo internet cambió la manera de hacer negocios

Para Eduardo Santoyo, gerente general de “.CO”:

El cambio en la forma en la que hacemos negocios hoy en día es cada vez más evidente. No sólo tenemos en internet un vehículo para llegar a un mayor número de clientes potenciales —a quienes podemos presentarles al detalle nuestra oferta de productos y servicios— sino también es más fácil ahora introducir nuevas formas para lograr que la relación cliente-proveedor sea más sencilla y cómoda para ambas partes, precisamente por las nuevas posibilidades de envío de productos o servicios —y claro— por las variadas formas de pago que existen hoy en día en el mercado.<sup>11</sup>

Internet cambia el negocio tradicional por el negocio *on line*. Sentarse frente a un escritorio a establecer cuáles son las cláusulas que van a determinar los derechos y obligaciones de las partes, cuáles son las que van a determinar las diversas partes del contrato desde el momento de la oferta hasta la ejecución, ya sea de bienes o servicios, esa unidad de acto necesaria para que no se cambien las condiciones del contrato, ya no son lo principal. Ahora se puede estar en diferentes países, lugares, y realizar un negocio sin que haya perdido las características jurídicas que antes tenían.

Desde el momento en que se realiza la oferta hasta la ejecución del negocio se producen transformaciones. Inicialmente, el ofrecimiento se efectuaba a través de los medios de comunicación (diarios, revistas), o en forma oral (de boca en boca); empero, actualmente se realiza a través de internet, mediante las páginas web.

Como consecuencia de ello, las empresas y ofertantes debieron evolucionar en su pensamiento, para seguir estando en el mundo de los negocios. Estas transacciones pasaron a ser totalmente *on line*; otras, se han convertido en sistemas mixtos. Esto es, se ejecutan mediante la red de redes y fuera de ella. Un ejemplo es la compra de libros por internet. Se puede comprar *on line* pero recibirlo mediante el correo postal, es decir, *off line*.

Si bien se ha estado hablando de los diversos paradigmas, se necesita trabajar con ellos para contestar todas las interrogantes que se plantearon anteriormente:

<sup>11</sup> “Cómo internet cambió la manera de hacer negocios”, *Enter*. [Consulta: 16 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.enter.co/guias/lleva-tu-negocio-a-internet/como-internet-cambio-la-manera-de-hacer-negocios>

*a) ¿Qué sucede con el concepto de unidad de acto?, ¿qué acontece si están las partes del contrato en diversos lugares?*

El concepto de unidad de acto se ha dado en los negocios a través de los contratos desde que estos han surgido. Es esencial para comprender el instrumento público, aquél por el cual se realiza el negocio.

En relación con el tema, el notario Antonio Rodríguez Adrados indica que “La unidad del acto ha sido objeto de un fuerte rechazo, por incompatible con la agilidad del tráfico, siempre creciente”.<sup>12</sup>

La unidad del acto supone audiencia notarial plena, dada por la presencia en el mismo espacio y tiempo de los sujetos del instrumento notarial en el acto de otorgamiento y autorización del documento público.<sup>13</sup>

Para Alberto Gaete, la contratación electrónica resulta estructuralmente diferente a la contratación clásica. Considera, además, que desaparece la unidad del acto entendida como unidad temporal y espacial propia de la expresión del consentimiento contractual, tanto material (que implica simultaneidad en la exteriorización de las voluntades) como formal, o simultaneidad entre las voluntades de las partes y aquella del autorizante. Asimismo, afirma que es de un doble carácter: en cuanto al acto, debe ser ininterrumpida; en su dimensión papel, debe estar contenida en un solo instrumento. Esta última, según el autor, constituye verdaderamente unidad de texto; es la que permanece en el documento electrónico.<sup>14</sup>

En un contexto electrónico, de intercambio de información digital entre las partes y el notario, sancionada y rubricada con sus respectivas claves y códigos algorítmicos, donde no medie contacto físico, únicamente se puede hablar, en algún sentido, de unidad del acto si, reformulando las dimensiones de espacio y tiempo, las partes y el notario se encuentran en red, interconectadas sus computadoras. Deben realizar todas las operaciones en tiempo real y debe verificarse dicho principio de unidad del acto en el ciberespacio, en el espacio de comunicación virtual, espacio racional donde los individuos conversan e intercambian datos por medio de terminales y redes entrelazadas.

<sup>12</sup> RODRÍGUEZ ADRADOS, ANTONIO, “La unidad de acto formal”, *El notario del siglo XXI*. [Consulta: 18 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.elnotario.es/index.php/hemeroteca/revista-24/1666-principio-de-la-unidad-de-acto-formal-0-12874558393726646>

<sup>13</sup> FOMENTO ZAYAS, YANIXET, “Documento electrónico e instrumento público: la función del notario”, *Monografías*. [Consulta: 18 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos43/documento-electronico/documento-electronico2.shtml>

<sup>14</sup> GAETE, EUGENIO ALBERTO, “Documento electrónico e instrumento público”, *Portal de Abogados*. [Consulta: 16 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.portaldeabogados.com.ar/noticias/derin05.htm>

Sin embargo, sobre este punto aún queda mucho por debatir, sobre todo en aquellos contratos que están regidos por solemnidades, como las escrituras de compraventa de bienes inmuebles, que necesariamente se otorgan mediante escritura pública. Esta última debe utilizar todos los principios en su formulación, y el principio de unidad de acto debe mantenerse en forma primordial.

La utilización de las tecnologías en los negocios conduce a la posibilidad de administrar las relaciones entre clientes de manera mucho más personalizada, superando las barreras geográficas y obteniendo menores costos y tiempos.

*b) ¿Las solemnidades necesarias en determinados negocios al realizar los contratos permanecen o no?*

Los contratos que dan forma a los negocios en determinadas ocasiones cuentan con diversas solemnidades, como la escritura pública. Estos negocios están sujetos a la observancia de ciertas formalidades especiales. Sin ellas no produce ningún efecto civil. Por lo tanto, hasta el momento no se han podido realizar a través de internet, a pesar de la existencia en muchos países del concepto de documento y firma electrónica, los cuales tienen igual valor jurídico que el documento elaborado en papel y la firma ológrafa.

El cambio de los paradigmas, como resultado de la expansión de internet al llegar a los negocios, ha cambiado la forma de su ejecución. Por ello, se determina si la ley exige que se plasme el contrato en una forma definida para que sea válido y eficaz entre las partes y llegue a finalizar como debe ser, o si hay libertad de forma. En este último caso, el contrato se podrá finalizar sin las solemnidades necesarias.

Cada vez que se lleva a cabo un negocio se debe analizar si son necesarias las solemnidades y establecer si pueden realizarse mediante la libertad de forma, obligándose por el simple consentimiento de las partes sin las formalidades especiales regladas para los primeros.<sup>15</sup>

La normativa en general de contratación en el comercio está basada en el principio de libertad de forma, en el cual se perfecciona el negocio en el momento en que se produce el acuerdo de voluntades, sea cual fuere la forma elegida por las partes. No obstante, en países como España y Uruguay existen excepciones a este principio. Es el caso, por ejemplo, de la compraventa de

<sup>15</sup> GAMARRA, JORGE, *Tratado de derecho civil uruguayo, tomo 8, volumen 1*, Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria, 1979, p. 189.

bienes inmuebles: es necesario cumplir con determinadas solemnidades, como la escritura pública.

*c) ¿Cómo han evolucionado estos cambios?, ¿cómo han influido en los negocios?*

Internet, al comienzo, era una red militar; luego se extendió a la academia, para salir más tarde al mundo en que los usuarios percibieron que se podía negociar utilizándola como herramienta.

Opera fundamentalmente como un facilitador de negocios, al decir de Luis del Barrio. Según el autor,<sup>16</sup> el verdadero impacto de internet es que influye día a día sobre las empresas y las personas de múltiples maneras.

Esta herramienta y los cambios de paradigmas hacen posible que los negocios evolucionen y alcancen a una mayor cantidad de público, que sean más rápidos, que no se exista demora (debido a la burocracia), que el costo sea cada vez más reducido, que las formalidades y requisitos sean menos estrictos y que la efectividad sea real. Además, se vuelve necesario aceptar y proyectar las expectativas futuras, así como pronosticar el impacto que estos cambios realizan en los negocios.

Con esta evolución se produce un ciclo de realimentación que genera un cambio cualitativo en todo el proceso, lo cual habilita una innovación. Por este cambio, negocios que antes no eran considerados, debido a que era imposible encararlos, ahora pueden desarrollarse incluso en condiciones ventajosas.

A partir de la potencialidad de internet, se ha dado un cambio muy grande en la forma de concebir los negocios. Luis Joyanes<sup>17</sup> expone claramente cuando plantea que la revolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones está cambiando la cultura tradicional basada en un mundo material, al crear mundos virtuales en los cuales se puede buscar información, realizar negocios y hasta entretenerse.

Erik Tamplin, Jim Marchwick y Cortney Wanca<sup>18</sup> realizan un análisis del impacto temprano de internet en los negocios. Se ha expandido rápidamente desde fines del anterior milenio, con la promesa de cambiar los negocios y la vida diaria. La vastedad de su alcance ha generado procesos de innovación muy complejos y, a su vez, ha capitalizado innovaciones y creado herramientas de amplio impacto.

<sup>16</sup> DEL BARRIO, LUIS, *Del business al e-business*, Barcelona, Gestión 2000, 2003.

<sup>17</sup> JOYANES, LUIS, *Cibersociedad*, Madrid, McGraw Hill, 1997, p. 9.

<sup>18</sup> TAMPLIN, ERIK, MARCHWICK, JIM Y WANCA, CORTNEY, "The Diffusion of Innovation: The Fortune 100 and the Internet, COM 5305", Interactive Communication Research, Research Project-5305, 1997.

BEATRIZ MARLENE RODRÍGUEZ ACOSTA

*d) ¿Implican estos cambios una nueva normativa o con la existente ya es suficiente?*

Estos cambios alteran las reglas de juego para hacer negocios y abren una ventana de oportunidad a nuevos agentes. Nivelan posibilidades de desarrollo comercial entre organizaciones de envergaduras muy diferentes y generan mecanismos de intercambio que hacen desaparecer fronteras físicas. Así, se replantea el ciclo habitual de funcionamiento de los negocios en empresas o instituciones todavía no globalizadas.

Los cambios profundos en la forma de hacer negocios no pueden tratarse mediante el análisis de la complejidad estática, que se aprecia como si las partes fueran simplemente elementos de un rompecabezas.<sup>19</sup>

Lo indicado anteriormente lleva a la composición de la pregunta de este punto. La noción de negocio aparece aproximadamente en el siglo I después de Cristo, en un contexto y una época en la que no se tenía pensado que existiría la red de redes para influenciar en los cambios que en esta época se estaban realizando.

Consiguientemente, se dan diversas doctrinas que no son unánimes en cuanto a la influencia de internet y las nuevas tecnologías en los negocios; por lo tanto, se preguntan si se debe o no modificar sus cimientos.

Una primera posición establece que no sería necesario una nueva normativa, que los negocios se insertan en el concepto tradicional como tal, basado en una relación entre los individuos, con una unidad de acto y con formalidades solemnes o no, pero existentes.

Salvador Bergel entiende que existen referencias propias de los negocios de bienes y servicios, que no implican reconocer que ellos tienen una autonomía diferente a los demás negocios tradicionales.<sup>20</sup> Sin embargo, otra parte de la doctrina piensa que los negocios han cambiado, que los modelos que los regían ya no son los que las normas existentes regulan y que cada vez entran más en un gran dinamismo.

Altmark<sup>21</sup> entiende que existe una moderna teoría de los negocios que se fundamenta en la aparición de nuevos paradigmas, nuevas instituciones y

80

<sup>19</sup> PETRELLA, CARLOS, "Negocios electrónicos. Una puerta para el desarrollo del relacionamiento con los clientes", *Finding*. Disponible en: <https://www.fing.edu.uy/catedras/disi/DISI/pdf/NEGOCIOS%20ELECTRONICOS.pdf>

<sup>20</sup> BERGEL, SALVADOR, "Notas sobre la contratación informática", *Revista de Derecho Privado y Comunitario*, 1998, p. 180.

<sup>21</sup> ALTMARK, DANIEL, *La etapa precontractual de los contratos informáticos. Informática y derechos, aportes de doctrina internacional*, Buenos Aires, Argentina, Depalma, 1987.

nuevos principios. Se necesita hacer alguna adaptación para que estas nuevas formas de negocios se regulen.

A pesar que se han originado diversas posiciones doctrinarias, se entiende que la normativa existente en cuanto a los negocios, a través de sus contratos, es suficiente. Sólo se deberá proporcionar una nueva en aquellos casos en que no exista o no sea suficiente. Para sustentar la no regulación de los negocios *on line*, se considera que existen otros sistemas como las buenas prácticas y los códigos de conducta que logran una buena ordenación del negocio, fomentando la autorregulación.

El Diccionario de la Real Academia Española define *autorregulación* como la “acción y efecto de autorregularse”, y *autorregularse* es el “hecho de regularse a sí mismo”. Si continuamos desmembrando el vocablo llegamos a *regular*, una de cuyas acepciones es “determinar las reglas o normas a que debe ajustarse alguien o algo”.

Este modelo de regular los negocios que usan como herramienta a las tecnologías presume la observancia de unas pautas de conducta –principios y normas éticas– cuyo cumplimiento previamente se ha fijado como objetivo. Simultáneamente, también constituye la expresión del compromiso de responsabilidad social de un determinado sector de la industria. Los ámbitos en los que la autodisciplina puede operar son ciertamente muy numerosos. Se pueden citar, entre otros, la publicidad, la contratación electrónica o el mercado de valores.<sup>22</sup>

Los códigos de conducta están basados en reglas de buenas prácticas, las cuales poseen un alto nivel de seguridad jurídica, que los vuelve beneficiosos para las partes que componen el negocio. Estos últimos voluntariamente determinan cuáles son las obligaciones y derechos que este les proporciona.

#### 4. Evolución de los negocios en internet

Luego del estudio de los cambios que han sufrido los negocios en relación con los cambios de paradigmas, es interesante saber cuál ha sido su evolución. Como consecuencia, se desarrollan diversas etapas: experimentación, asimilación de internet en la organización, reinención, y transformación.

---

<sup>22</sup> LÓPEZ JIMÉNEZ, DAVID, “Los códigos de conducta como paradigmas de buenas prácticas: el caso del comercio electrónico”, *Encuentros Multidisciplinares*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: [http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA32/David\\_L%C3%B3pez\\_Jim%C3%A9nez.pdf](http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA32/David_L%C3%B3pez_Jim%C3%A9nez.pdf)

En la primera etapa, la experimentación, el objetivo es estar en internet y empezar a experimentar con sus posibilidades. Para la realización de los negocios se emplean canales nuevos, como el correo electrónico; se utiliza un sitio web en el que se informa cuáles son sus requisitos para llegar a sus usuarios.

En la etapa dos, asimilación de internet en la organización, comienzan a integrarse procesos y sistemas de información con internet. Se empieza a verificar, por ejemplo, la ausencia del principio de unidad de acto, de la falta de solemnidades.

En la tercera fase, la reinención, se inician los efectos de los cambios de paradigmas, se redefinen como consecuencia los modelos de negocios que se transforman en un hecho.

En la cuarta y última fase, llamada transformación, se produce una convergencia entre el negocio, tal y como ha funcionado desde siempre, y los efectos totales que producen los cambios de paradigmas.<sup>23</sup>

Las tecnologías de la información y la comunicación influyen en el estado actual de los negocios, en su forma de ejecutarse, en la interacción con los usuarios, y en el relacionamiento entre las partes interesadas. Estas son las herramientas que van a lograr que se cumplan las diversas etapas o fases mencionadas anteriormente.

Se pasa de tener un negocio que se presenta en forma estática a tener un negocio interactivo y similar al negocio de siempre. En estas etapas se busca el equivalente funcional con el establecimiento tradicional, el que también ha pasado por estas etapas, pero sin la aplicación de las tecnologías.

## 5. Conclusiones

Internet constituye una fuente de recursos de información y conocimiento compartido a escala mundial; es también la vía de comunicación que permite establecer la cooperación y colaboración entre gran número de comunidades y grupos de interés por temas específicos, distribuidos por todo el planeta. *Internet* es una palabra que está de moda y que está cambiando los esquemas tradicionales en las formas de comunicarse. Es además, una herramienta necesaria para nuestros negocios.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> GONZÁLEZ, FACUNDO, "Internet. Una nueva manera de hacer negocios", *Monografías*. [Consulta: 25 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos88/internet-nueva-manera-hacer-negocios/internet-nueva-manera-hacer-negocios2.shtml>

<sup>24</sup> SANDOVAL, FRANKLIN, "Internet: el arte de romper paradigmas", *Monografías*. [Consulta: 23 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos/tesisinternet/tesisinternet.shtml>

Todos los análisis de tendencias de negocios *on line* parecen concluir que, cada vez más, internet será una pieza indispensable en los negocios, y que los cambios seguirán apareciendo y modificando lo que se conoce como comercio tradicional.

La reconversión y capacidad de adaptación, tanto a nivel individual como a nivel empresarial, se hacen más necesarias. Internet deja de ser un accesorio en el mundo empresarial para formar parte de la estructura básica de los negocios.

Cada vez que se plantee un negocio, se deben considerar todos los cambios de paradigma que se han suscitado con la aparición de la red de redes. Dichos cambios se han producido en los conceptos de tiempo, espacio, acceso y, en consecuencia, en la contratación y el comercio.

Es importante no olvidar que se logran diferentes beneficios como el menor costo de los trámites, la aceleración de éstos, las diversas formalidades y requisitos que ya no serán necesarios, y el acceso desde cualquier lugar, sin necesidad de estar en un punto fijo.

El negocio se ve, entonces, en una situación ventajosa al usar internet como herramienta para su evolución. La doctrina está dividida con respecto a si es necesario o no la promulgación de nueva normativa; no obstante, se entiende que lo mejor es adaptar la ya existente para las circunstancias que aún no están reguladas, y tomar como modelo la autorregulación a través de las buenas prácticas y códigos de conducta.

## Bibliografía

- ALTMARK, DANIEL, *La etapa precontractual de los contratos informáticos. Informática y derechos, aportes de doctrina internacional*, Buenos Aires, Argentina, Depalma, 1987.
- BARKER, JOEL, *Paradigmas. El negocio de descubrir el futuro*, Bogotá, Colombia, Mac Graw Hill, 1995.
- BERGEL, SALVADOR, “Notas sobre la contratación informática”, *Revista de Derecho Privado y Comunitario*, 1998.
- CAMPITELLI, ADRIÁN, “Comercio electrónico”, *Monografías*. [Consulta: 15 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/monogrr/monogrr.shtml>
- Código Civil Uruguayo, *Normativa y Avisos Legales del Uruguay*. [Consulta: 26 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/codigo-civil/16603-1994>
- “Cómo internet cambió la manera de hacer negocios”, *Enter*. [Consulta: 16 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.enter.co/guias/lleva-tu-negocio-a-internet/como-internet-cambio-la-manera-de-hacer-negocios>
- DE LA PEÑA, JOSÉ, “La teoría de la evolución y los negocios”, *Sandopen*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: <http://sandopen.blogspot.com.uy/2008/05/la-teora-de-la-evolucion-y-los-negocios.html>
- DEL BARRIO, LUIS, *Del business al e-business*, Barcelona, Gestión 2000, 2003.
- FOMENTO ZAYAS, YANIXET, “Documento electrónico e instrumento público: la función del notario”, *Monografías*. [Consulta: 18 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos43/documento-electronico/documento-electronico2.shtml>
- GAETE, EUGENIO ALBERTO, “Documento electrónico e instrumento público”, *Portal de Abogados*. [Consulta: 16 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.portal-deabogados.com.ar/noticias/derin05.htm>
- GAMARRA, JORGE, *Tratado de derecho civil uruguayo, tomo 8, volumen 1*, Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria, 1979.
- GUZMÁN RODRÍGUEZ, SELVIO, “Negocios on line”, *Negocios Online y Más*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: <https://negociosonlineymas.blogspot.com.uy/2013/11/concepto-de-negocios-online-la-tendencia.html>
- GONZÁLEZ, FACUNDO, “Internet. Una nueva manera de hacer negocios”, *Monografías*. [Consulta: 25 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos88/internet-nueva-manera-hacer-negocios/internet-nueva-manera-hacer-negocios2.shtml>
- JOYANES, LUIS, *Cibersociedad*, Madrid, McGraw Hill, 1997.
- LÓPEZ JIMÉNEZ, DAVID, “Los códigos de conducta como paradigmas de buenas prácticas:

- el caso del comercio electrónico”, *Encuentros Multidisciplinares*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: [http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA32/David\\_L%C3%B3pez\\_Jim%C3%A9nez.pdf](http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA32/David_L%C3%B3pez_Jim%C3%A9nez.pdf)
- MUÑOZ VERDESOTO, FABIÁN, “La nueva visión ecuatoriana”, *Monografías*. [Consulta: 25 de octubre, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/reingenieria-hum/reingenieria-hum.shtml>
- PETRELLA, CARLOS, “Negocios electrónicos. Una puerta para el desarrollo del relacionamiento con los clientes”, *Finding*. Disponible en: <https://www.fing.edu.uy/catedras/disi/DISI/pdf/NEGOCIOS%20ELECTRONICOS.pdf>
- “¿Qué es tiempo real?”, *Esamuelm’s Weblog*. [Consulta: 24 de junio, 2017]. Disponible en: <https://esamuelm.wordpress.com/2009/01/15/%C2%BFque-es-tiempo-real/>
- RODRÍGUEZ ADRADOS, ANTONIO, “La unidad de acto formal”, *El notario del siglo XXI*. [Consulta: 18 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.elnotario.es/index.php/hemeroteca/revista-24/1666-principio-de-la-unidad-de-acto-formal-0-12874558393726646>
- SANDOVAL, FRANKLIN, “Internet: el arte de romper paradigmas”, *Monografías*. [Consulta: 23 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos/tesisinternet/tesisinternet.shtml>
- TAMPLIN, ÉRIK, MARCHWICK, JIM Y WANCA, CORTNEY, “The Diffusion of Innvovation: The Fortune 100 and the Internet, COM 5305”, Interactive Communication Research, Research Project-5305, 1997.

# Los retos de la banca digital en México\*

## *The challenges of electronic banking in Mexico*

Octavio Avendaño Carbellido\*\*

### RESUMEN

*Los servicios que ofrece la Banca en México y en el mundo han cambiado vertiginosamente en los últimos años, al pasar de una forma tradicional de servicio en sucursal, a banca por teléfono, después a banca electrónica y ahora a servicios financieros en dispositivos móviles e identificación biométrica, entre otros avances. Es por ello que el presente artículo analiza la evolución jurídica en la prestación de servicios bancarios y ofrece una perspectiva de algunas áreas en donde el Derecho puede estar superado por los avances de la tecnología, como por ejemplo la necesidad de regular a las empresas Fintech, errores u omisiones en la prestación del servicio, así como la supervisión de las autoridades y la protección al usuario.*

### PALABRAS CLAVE

*Banca digital, banca electrónica.*

### ABSTRACT

*The services that digital banking offers in Mexico and in the world have change radically in recent times, going from a traditional branch form of service, to electronic banking and now to financial services in mobile devices and biometric identification banking by telephone, among other advances. This is why the present article analyzes the legal evolution in the development of banking services and offers a perspective of some areas where the law may be overtaken by advances in technology, such as the need to regulate Fintech companies, errors or omissions in the provision of the service, as well as the supervision of the authorities and the protection of the customer.*

### KEYWORDS

*Digital Banking, electronic banking,*

---

\*Artículo recibido el 14 de junio de 2017 y aceptado el 23 de agosto de 2017

\*\*Universidad Anáhuac México, Campus Sur. ([investigacionderecho@anahuac.mx](mailto:investigacionderecho@anahuac.mx)) orcid 0000-0002-2275-2196

SUMARIO

1. El sistema bancario en México
2. Evolución de la banca a partir de la introducción de nuevas tecnologías
3. Marco normativo de la banca digital (y electrónica) en México
4. Las *fintech* y la nueva regulación
5. Las *fintech* y los bancos
6. El impacto en el usuario
7. Conclusiones

*A Meni Pochi*

## 1. El sistema bancario en México

El sistema bancario en México, de acuerdo con la Ley de Instituciones de Crédito<sup>1</sup> (LIC), se encuentra integrado por el Banco de México (Banxico), las instituciones de banca múltiple (IBM), las instituciones de banca de desarrollo y los fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno federal para el fomento económico que realicen actividades financieras, así como los organismos autogregulatorios bancarios (Asociación Mexicana de Bancos).

De acuerdo con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores<sup>2</sup> (CNBV), para marzo de 2017, el sector de banca múltiple se integró por 48 instituciones que representan 8 431 807 millones de pesos de activo total. La banca de desarrollo, al cierre de 2016, se conformó por seis sociedades nacionales de crédito, que representan 1 797 313 millones de pesos en activos.<sup>3</sup>

A pesar de esas 48 instituciones de banca múltiple que operan en nuestro país, existe una alta concentración en muy pocas instituciones (primordialmente extranjeras). Sólo ocho bancos concentran prácticamente 80% del mercado, como se muestra a continuación:

<sup>1</sup> Artículo 3.

<sup>2</sup> COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES, "Boletín Estadístico de Banca Múltiple", *Secretaría de Hacienda y Crédito Público*, marzo, 2017. Disponible en: [http://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/PortafolioInformacion/BE\\_BM\\_201703.pdf](http://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/PortafolioInformacion/BE_BM_201703.pdf)

<sup>3</sup> COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES, "Boletín Estadístico de Banca de Desarrollo", *Comisión Nacional Bancaria y de Valores*, diciembre, 2016. Disponible en: <http://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/Paginas/Contenidos.aspx?ID=37&Contenido=Boletines&Titulo=Banca%20de%20Desarrollo>.

Banco	% de activo total	Capital
BBVA Bancomer	22.0	Extranjero
Santander	15.3	Extranjero
Banamex	14.5	Extranjero
Banorte	11.2	Nacional
HSBC	7.7	Extranjero
Scotiabank	4.6	Extranjero
Inbursa	3.8	Nacional
Total	79.4 (64.2% extranjero vs. 15.2 nacional)	

Fuente: Elaboración propia con datos de LA Comisión Nacional Bancaria y de Valores

Desde el punto de vista de los canales de acceso a los servicios financieros, de acuerdo con el 7° Informe Nacional de Inclusión Financiera,<sup>4</sup> a junio de 2015 la infraestructura financiera se conformaba por 16 395 sucursales, 27 422 corresponsales, 44 429 cajeros automáticos y 751 669 terminales punto de venta (TPV). Asimismo, existía al menos una sucursal en la mitad de los municipios del país en los que habitaba 92% de los adultos. Sin embargo, como el propio informe señala, esto no significa que toda la población adulta en estos municipios tenga acceso efectivo a este canal.

En la encuesta Global Findex 2014 del Banco Mundial, que mide y compara patrones de acceso y uso de servicios financieros en 143 países del mundo (inclusión financiera), se observa que México se encuentra por debajo de la línea de tendencia. Esto indica que su nivel de inclusión financiera (medido a través del acceso a cuentas) está por debajo de su valor esperado, de acuerdo con el ingreso por habitante. De igual forma, su nivel de acceso a las cuentas es inferior para los grupos tradicionalmente excluidos (mujeres, población de menores ingresos y habitantes de zonas rurales). La mayor distancia entre el valor esperado y el valor observado se registra entre los adultos que habitan en zonas rurales.<sup>5</sup> Aunque cabe señalar que, de acuerdo con el mismo informe, nuestro país avanzó doce puntos porcentuales respecto de la misma encuesta del año 2011.

<sup>4</sup> CONSEJO NACIONAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA, "7° Informe Nacional de Inclusión Financiera", *Comisión Nacional Bancaria y de Valores*, México. Disponible en: <http://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Paginas/Reportes.aspx>

<sup>5</sup> Cfr. CONSEJO NACIONAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA, "7° Informe Nacional de Inclusión Financiera", *Comisión Nacional Bancaria y de Valores*, México. Disponible en: <http://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Paginas/Reportes.aspx>

OCTAVIO AVENDAÑO CARBELLIDO

Con los datos arriba mencionados, podemos advertir que en México es necesario fortalecer no solo la desconcentración en el sistema bancario sino además la inclusión financiera, sobre todo en las zonas más pobres del país.

## 2. Evolución de la banca a partir de la introducción de nuevas tecnologías

De acuerdo con Fanjul y Valdunciel,<sup>6</sup> la evolución de la tecnología en el sector bancario<sup>7</sup> puede dividirse en el tiempo en cuatro etapas, desde la década de los sesenta hasta los noventa.

En la primera etapa, en los sesenta, los objetivos eran la reducción de los costos, mejorar la productividad y brindar mayor seguridad. Sin embargo, existían restricciones importantes derivadas de las propias limitaciones informáticas y de la falta de capacitación del personal que trabajaba en las entidades.

Para la segunda etapa, durante los setenta, se introdujo en el negocio bancario el teleproceso. El objetivo era mejorar el servicio ofrecido a los clientes y conseguir una mayor rapidez en la gestión del negocio bancario. Presentaba limitaciones en cuanto al sistema de telecomunicaciones y a la homologación normativa.

La tercera etapa se dio durante los años ochenta, con el propósito de conseguir una mayor autonomía, nuevos puntos de venta, introducir la ofimática (aplicación de la informática al trabajo de oficina) y el sistema de banca electrónica. En esta etapa —de acuerdo con los autores citados— surgen obstáculos derivados de los servicios telemáticos, de las incompatibilidades de los equipos y de los vacíos legales.

La cuarta etapa se dio en los años noventa, cuando comenzó a introducirse el sistema de banca *online* o virtual, a través del cual se persigue la descentralización de muchas funciones, la reducción de puntos de venta y la comunicación y distribución a través de la red. Se detectaron problemas relacionados con vacíos legales respecto de la seguridad en las operaciones.

Podemos hablar ahora de una quinta etapa (que algunos autores han optado por llamar *omicanalidad*)<sup>8</sup> en las instituciones financieras. Se asocia con la

90

<sup>6</sup> FANJUL, JOSÉ Y VALDUNCIEL, LAURA, "Impacto de las nuevas tecnologías en el negocio bancario español", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 15, núm. 1, p. 82.

<sup>7</sup> Si bien estos autores se refieren al sistema bancario español, esta evolución es igualmente aplicable en México. Lo anterior dadas las condiciones de tamaño y evolución económica de ambos países y porque varios de los bancos más importantes que han operado y operan en México son de capital español.

<sup>8</sup> MAGDITS, ALEJANDRO, "Los retos que traen las nuevas tecnologías en el sector financiero", *Ey*. Disponible en: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/retos\\_del\\_sector\\_financiero\\_clab/\\$FILE/EY-retos-nuevas-tecnologias-en-el-sec-](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/retos_del_sector_financiero_clab/$FILE/EY-retos-nuevas-tecnologias-en-el-sec-)

presente década e impacta mayormente en la generación más joven conocida como *millennial*, donde el cliente de una entidad financiera tiene acceso a sus recursos a través de sucursales, internet y los teléfonos inteligentes. Esto le permite ahorrar tiempo, realizar operaciones desde cualquier lugar interconectado y a cualquier hora del día. Lo anterior provoca una mayor comunicación con el cliente y un cambio en la cultura del banco, pues aquél debe ser atendido en cualquier punto de contacto como si fuera un solo canal.

De esta manera, como sostienen Fanjul y Valdunciel, la evolución en el uso de las tecnologías implica la desaparición de los límites geográficos y conceptuales de la industria bancaria. Las nuevas tecnologías han conseguido trasladar la misma naturaleza del sector desde lo que tradicionalmente se había considerado estrictamente bancario, hasta la industria de distribución de la información relacionada con los servicios financieros. Además, ha permitido difuminar los límites temporales (servicios de 24 horas, los 365 días del año) y geográficos (prácticamente en cualquier lugar del mundo desarrollado) en su canalización hacia los clientes.<sup>9</sup>

De acuerdo con el Banco Mundial, existe una relación directa entre el aumento en el uso de las tecnologías de la información y la inclusión financiera, pues de acuerdo con los datos que arroja la propia Encuesta Global Findex de 2011 a 2014, el número de adultos con al menos una cuenta bancaria pasó de 51 a 62%. Esto significó un incremento de 700 millones de adultos. Así, explica que uno de los principales detonantes de este incremento se debe a las innovaciones en tecnología, particularmente a través de las cuentas de dinero móvil.<sup>10</sup>

### 3. Marco normativo de la banca digital (y electrónica) en México

Olmos ha definido al documento electrónico como el conjunto de impulsos electrónicos que recaen en un soporte de computadora y que permiten su traducción natural a través de una pantalla o una impresora.<sup>11</sup>

---

tor-financiero-clab.pdf

<sup>9</sup> FANJUL, JOSÉ y VALDUNCIEL, LAURA, "Impacto de las nuevas tecnologías en el negocio bancario español", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 15, núm. 1, p. 85.

<sup>10</sup> DEMIRGUC-KUNT, ASLI, "The Global Findex Database 2014 Measuring Financial Inclusion around the World", *Policy Research Working Paper 7255*, Washington, World Bank, 2015, p. 2 (la traducción es nuestra).

<sup>11</sup> OLMOS, MARÍA, "Valor probatorio de los documentos electrónicos", *Derecho Informático, Tribuna Federal de Justicia Fiscal y Administrativa*. Disponible en: <http://www.tfjfa.gob.mx/investigaciones/historico/pdf/valorprobatoriodelos-medioselectronicos.pdf>

El reconocimiento legal de los documentos electrónicos en México se dio en el año 2000, cuando fueron reformados los códigos civiles del entonces Distrito Federal y el Federal, el Código de Procedimientos Civiles, el Código de Comercio y la Ley Federal de Protección al Consumidor, entre otros ordenamientos. El Código de Comercio dedica un título segundo al comercio electrónico (artículos 89-114). Este ordenamiento señala en el artículo 89 que en los actos de comercio y en la formación de los mismos podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología, como la firma electrónica y la firma electrónica avanzada o fiable.

Asimismo, se establece que las actividades reguladas por dicho título segundo se someterán en su interpretación y aplicación a los principios de neutralidad tecnológica, autonomía de la voluntad, compatibilidad internacional y equivalencia funcional del mensaje de datos, en relación con la información documentada en medios no electrónicos y de la firma electrónica en relación con la firma autógrafa.

De esta manera, la ley otorga a la información contenida en medios electrónicos calidad probatoria en juicio y ante cualquier autoridad administrativa, siempre que reúna las características de integridad (que la información permanezca inalterada), atribución (que sea atribuible a una persona) y accesibilidad (que esté disponible y pueda consultarse).

Por su parte, el artículo 89 bis del citado Código señala que no se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a cualquier tipo de información por la sola razón de que esté contenida en un mensaje de datos. Por tanto, dichos mensajes podrán ser utilizados como medio probatorio en cualquier diligencia ante autoridad legalmente reconocida, y surtirán los mismos efectos jurídicos que la documentación impresa, siempre y cuando los mensajes de datos se ajusten a las disposiciones de la legislación aplicable.

Cabe precisar que en 2012 se expidió una Ley de Firma Electrónica Avanzada (FEA) para regular el uso y los servicios relacionados con la misma. Fundamentalmente es aplicable a los actos entre particulares y las dependencias y entidades de la administración pública.

Por su parte, la LC<sup>12</sup> establece que las instituciones de crédito podrán pactar la celebración de sus operaciones y la prestación de servicios con el público mediante el uso de equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, sistemas automatizados de procesamiento de datos y redes de telecomunicaciones, ya sean privados o públicos, y establecerán en los contratos

---

<sup>12</sup> Artículo 52.

respectivos las bases para determinar lo siguiente: *a)* Las operaciones y servicios cuya prestación se pacte; *b)* Los medios de identificación del usuario y las responsabilidades correspondientes a su uso; y *c)* Los medios por los que se hagan constar la creación, transmisión, modificación o extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios de que se trate. Además, si así lo pactaron con su clientela, las instituciones podrán suspender o cancelar el trámite de operaciones mediante el uso de equipos o medios de esta naturaleza.

Asimismo, cuando las instituciones de crédito así lo hayan acordado con su clientela, en los casos en que, por motivo de las investigaciones antes referidas tengan evidencia de que la cuenta respectiva fue abierta con información o documentación falsa, o bien, que los medios de identificación pactados para la realización de la operación de que se trate fueron utilizados en forma indebida, podrán, bajo su responsabilidad, cargar el importe respectivo con el propósito de que se abone en la cuenta de la que procedieron los recursos correspondientes. En todo caso, se deberá notificar al cliente respectivo la realización de cualquiera de las acciones arriba señaladas.

En este sentido, al igual que lo hace la legislación mercantil, la LIC establece que el uso de los medios de identificación que se empleen en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes. En consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.

Asimismo, conforme al mismo artículo 52 de la LIC, la instalación y el uso de los equipos y medios antes señalados se sujetarán a las reglas de carácter general que emita la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Lo anterior sin perjuicio de las facultades con que cuenta Banxico para regular las operaciones que efectúen las instituciones de crédito relacionadas con los sistemas de pagos y las de transferencias de fondos en términos de su ley.

Las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito conocidas como Circular Única de Bancos (CUB) emitidas por la CNBV dedican un capítulo al uso del servicio de banca electrónica. Establecen que las instituciones de crédito pueden pactar la celebración de sus operaciones y la prestación de servicios con el público, a través de servicios de banca electrónica. Esto siempre que en la contratación de servicios se asienten de manera clara y precisa: *a)* las operaciones y servicios que podrán proporcionarse; *b)* los mecanismos y procedimientos de identificación del usuario y autenticación, así como las responsabilidades del usuario y de la institución de crédito; *c)* los mecanismos y procedimientos para la notificación de las operaciones

OCTAVIO AVENDAÑO CARBELLIDO

realizadas y servicios prestados por las instituciones; y *d*) los límites de los montos individuales y agregados diarios, para el servicio de que se trate.<sup>13</sup>

La CUB obliga a las instituciones de crédito para que informen a sus clientes, en forma previa a la contratación, los términos y condiciones para el uso del servicio de banca electrónica. Deben mantener dicha información disponible para su consulta en cualquier momento, así como los riesgos inherentes a la utilización del servicio de banca electrónica.

Por otra parte, la CUB señala diversas obligaciones en materia de banca electrónica dependiendo del nivel que tengan las cuentas de depósito. Cabe aclarar que conforme a la circular 3/2012 de Banxico,<sup>14</sup> las cuentas de depósito a la vista se clasifican en cuatro niveles de operación, dependiendo de los requisitos para la apertura de la cuenta de que se trate, como se señala a continuación:

Nivel de la cuenta	Límite de la suma de los abonos en el transcurso de un mes calendario en moneda nacional (UDI)
1	750 (y en ningún momento puede exceder 1000)
2	3000
3	10 000
4	Sin límite

Fuente: Elaboración propia con base en BANXICO, "Circular 3/2012, Dirigida a las Instituciones de Crédito y a la Financiera Rural, relativa a las Disposiciones aplicables a las operaciones de las Instituciones de Crédito y de la Financiera Rural", *Diario Oficial de la Federación*, 2 de marzo, 2012.

De acuerdo con la CUB, las principales obligaciones de las instituciones de crédito en materia de banca electrónica son las siguientes:

Nivel de cuenta	Artículo (CUB)	Obligación
1 a 3	307	Para la contratación de servicios en cajeros automáticos y terminales punto de venta podrá obtenerse el consentimiento expreso por medios distintos a la firma autógrafa o FEA.

<sup>13</sup> Artículo 306.

<sup>14</sup> BANXICO, "Circular 3/2012, Dirigida a las Instituciones de Crédito y a la Financiera Rural, relativa a las Disposiciones aplicables a las operaciones de las Instituciones de Crédito y de la Financiera Rural", *Diario Oficial de la Federación*, 2 de marzo, 2012.

2 a 4	307	Solicitar a sus usuarios, al momento de la contratación, datos de algún medio de comunicación, tales como su dirección de correo electrónico o número de teléfono móvil para la recepción de mensajes de texto SMS. Lo anterior a fin de que las instituciones les hagan llegar las notificaciones de las respectivas operaciones.
1 y 4	307	A fin de que los clientes realicen operaciones de banca por internet entre la cuenta registrada a su nombre por la institución como cuenta originadora, y otra cuenta en otra institución cuyo titular sea el propio cliente como cuenta destino, será responsabilidad de la institución contratante verificar que la cuenta destino en la otra institución se encuentre registrada a nombre del propio cliente.
2 y 3	307	Para la contratación de los servicios de banca por internet, banca telefónica, audio respuesta o banca telefónica voz a voz relacionados con cuentas bancarias como cuentas originadoras, las instituciones podrán utilizar mecanismos de identificación similares a los requeridos para la apertura de dicha cuenta originadora.
3 y 4 o 2 con antigüedad de 6 meses y al menos una operación al mes	307 Bis	Pueden contratar créditos al consumo.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en la CUB.

En materia de banca electrónica, resulta primordial la adecuada identificación del usuario a fin de evitar fraudes y malas prácticas. Es por ello que la propia CUB determina que las instituciones de crédito deben utilizar factores de autenticación para verificar la identidad de sus usuarios y la facultad de estos para realizar operaciones a través del servicio de banca electrónica. Dichos procesos de autenticación, dependiendo del medio electrónico de que se trate y de lo establecido en la propia CUB, deberán llevarse conforme a una clasificación de acuerdo a cuatro categorías, mismas que se describen de manera sintética en el cuadro siguiente:

OCTAVIO AVENDAÑO CARBELLIDO

Categoría	Definición	Características
1	<p>Se compone de información obtenida mediante la aplicación de cuestionarios al usuario, por parte de operadores telefónicos, en los cuales se requieran datos que el usuario conozca. En ningún caso los factores de autenticación de esta categoría podrán componerse únicamente de datos que hayan sido incluidos en comunicaciones impresas o electrónicas enviadas por las instituciones a sus clientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la identidad del usuario</li> <li>• Evitar que los cuestionarios sean utilizados en forma discrecional por los operadores telefónicos</li> <li>• Validar al menos una de las respuestas a través de herramientas informáticas, sin que el operador pueda conocer anticipadamente los datos</li> </ul>
2	<p>Se compone de información que sólo el usuario conozca e ingrese a través de un dispositivo de acceso, como contraseñas y números de identificación personal (NIP).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ningún caso se podrá utilizar como tales: el identificador de usuario; el nombre de la institución; más de tres caracteres idénticos en forma consecutiva o más de tres caracteres consecutivos numéricos o alfabéticos</li> <li>• Longitud de al menos seis caracteres, salvo ATM (cajeros automáticos) y TPV</li> <li>• (Terminal punto de venta). Debe permitirse el cambio de contraseña cada vez que se requiera</li> <li>• Mecanismos para que el usuario modifique su NIP (número de identificación personal) inmediatamente después de iniciar una sesión, cuando se genera o reestablezca la propia contraseña</li> <li>• Recomendar al usuario mantener sus contraseñas seguras</li> </ul>

<p>3</p>	<p>Se compone de información contenida o generada por medios o dispositivos electrónicos, así como la obtenida por dispositivos generadores de contraseñas dinámicas de un solo uso. Dichos medios o dispositivos deberán ser proporcionados por las instituciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con propiedades que impidan su duplicación o alteración</li> <li>• Ser información dinámica que no podrá utilizarse en más de una ocasión</li> <li>• Tener una vigencia que no podrá exceder de dos minutos</li> <li>• No ser conocida con anterioridad a su generación y a su uso por los funcionarios, empleados, representantes o comisionistas de la institución o por terceros.</li> <li>• Aplica para el circuito o chip de las tarjetas bancarias</li> <li>• Tratándose de banca <i>Host to Host</i>,<sup>1</sup> las instituciones podrán utilizar como factor de autenticación de esta categoría cualquier mecanismo que les permita verificar que los equipos de cómputo o dispositivos utilizados por los usuarios para establecer la comunicación son los que la propia institución autorizó</li> <li>• Las instituciones podrán utilizar tablas aleatorias de contraseñas</li> </ul>
<p>4</p>	<p>Se compone de información del usuario derivada de sus propias características físicas, tales como huellas dactilares, geometría de la mano o patrones en el iris o la retina, entre otras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las instituciones de crédito deberán aplicar a la información de autenticación obtenida por dispositivos biométricos elementos que aseguren que dicha información sea distinta cada vez que sea generada, a fin de constituir contraseñas de un solo uso, que en ningún caso puedan utilizarse nuevamente o duplicarse con la de otro usuario</li> <li>• Las instituciones de crédito pueden considerar dentro de esta categoría la firma autógrafa de sus usuarios en los comprobantes generados por las TPV o bien la plasmada en dispositivos ópticos que produzcan la imagen digitalizada de la firma, únicamente cuando los propios usuarios realicen operaciones monetarias referidas al pago de bienes o servicios a través de dichas TPV</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir del contenido de la cub.

Estos cuatro niveles de autenticación podrían resumirse en la práctica de la siguiente manera. Nivel 1: verificación que se hace en banca por teléfono con un operador a través de preguntas de seguridad. Nivel 2: verificación con las claves de usuario y contraseña o NIP en banca por internet. Nivel 3: verificación a través del dispositivo conocido como *token*. Nivel 4: Identificación biométrica que en México recién inicia. Cabe precisar que la CUB señala un mecanismo específico de autenticación, dependiendo del tipo de operación de que se trate y, por su puesto, del nivel de seguridad requerido.

#### 4. Las *fintech* y la nueva regulación

De acuerdo con la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef), el término *fintech* deriva de las palabras *finance technology*. Se utiliza para denominar a las empresas que ofrecen productos y servicios financieros mediante las tecnologías de la información y comunicación, como páginas de internet, redes sociales y aplicaciones para celulares. De esta manera, prometen que sus servicios sean menos costosos y más eficientes que los que ofrece la banca tradicional. Actualmente operan alrededor de 158 *fintech* en el país.<sup>15</sup>

La Universidad de Wharton define a este sector como la industria compuesta por compañías que usan tecnologías para hacer sistemas financieros más eficientes y menos costosos.<sup>16</sup> En general, estas empresas operan como puentes en transferencias de dinero, préstamos, compras y venta de títulos financieros, así como asesoramiento financiero en distintos servicios: pagos y remesas; préstamos; gestión de finanzas empresariales; gestión de finanzas personales; *crowdfunding* (financiamiento de proyectos), gestión de inversiones y seguros, entre otros.

Mientras la tecnología avanza, los servicios bancarios tradicionales han evolucionado en al menos tres sentidos. Por una parte, han aumentado y se llevan a cabo de forma más rápida y simple. Por otra, las empresas que los proporcionan también son distintas, pues ya no pertenecen al sistema financiero tradicional y van en aumento. Finalmente, el segmento que tiene predilección por estos servicios tiende a ser más joven.

<sup>15</sup> CONDUSEF, "Proteja su dinero", *Revista de Condusef*. [Consulta: junio, 2017]. Disponible en: <http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/763-que-son-las-fintech>

<sup>16</sup> DIB, DANIELA, "Panorama del *Fintech* en México", *Endeavor México*, febrero, 2017, p. 2.

Sin embargo, también es cierto que el uso de estos servicios implica un mayor riesgo para el usuario, pues hasta el día de hoy este segmento de empresas *fintech* no está regulado por una ley ni por disposiciones de carácter general de la CNBV. Por tanto, los usuarios afectados tienen la imposibilidad de acudir a los mecanismos de protección del sistema financiero, como la Condusef.

El crecimiento de las *fintech* en nuestro país ha sido impulsado por tres factores. El primero, analizado al inicio del presente trabajo, es que hay en México una clara oportunidad para mejorar la inclusión financiera y el sistema bancario tradicional no necesariamente está cumpliendo con este propósito. El segundo aspecto tiene que ver con la crisis financiera detonada en 2008 en los Estados Unidos y que tuvo impacto prácticamente en todo el mundo. Muchas instituciones financieras colapsaron, generando desconfianza generalizada en el sistema financiero, particularmente en la población joven. En tercer lugar, el mayor acceso a las redes de datos a través de teléfonos inteligentes y plataformas móviles ha contribuido de manera significativa, pues los costos de acceso a redes y dispositivos móviles han disminuido en los últimos años.

México se ha convertido en el país más atractivo de América Latina para las empresas *fintech*, como se desprende de la segunda edición del “Fintech radar Mexico”. Se han identificado un total de 158 *startups fintech* mexicanas, lo cual supera con claridad a otros mercados punteros de la región como Brasil (130 *startups*), Colombia (77 *startups*) o Chile (56 *startups*).

Dicha encuesta muestra que la banca *retail* y pagos son los subsectores de la industria financiera más amenazados por las *fintech* mexicanas, con cerca de 88% de las *startups* centradas en soluciones *Business to Customer* (B2C). En concreto, los segmentos *fintech* de más actividad, innovación y dinamismo en México son pagos y remesas (30%), préstamos (22%), gestión de finanzas empresariales (13%), *crowdfunding* (10%) y gestión de finanzas personales (9%).

Lo anterior supone que las *startups fintech* ya están transformando el sector de los servicios financieros. Así, amenazan la posición de bancos que tradicionalmente han dominado este segmento, ya que no han sabido aprovechar las oportunidades brindadas por la tecnología, las soluciones móviles y digitales, los cambios de comportamiento del cliente final y la creación de nuevos modelos de negocio. La herramienta más clara que tienen las *startups fintech* mexicanas en este mercado es la desintermediación de los actores de la cadena, entre ellos los bancos y otras entidades financieras.

Algunos ejemplos de *Fintech* que están operando en México se señalan a continuación:

OCTAVIO AVENDAÑO CARBELLIDO

Tipo de servicios	Nombre	Descripción
Pagos	Clip (S de RL)	Dispositivo que convierte un teléfono inteligente o tableta en una terminal punto de venta, para aceptar pagos con tarjeta de crédito o débito, en cualquier lugar.
Préstamos	Kueski (Sofom)	Plataforma de préstamos en línea a corto plazo basada en el análisis de la interacción, ubicación geográfica, empleo y comportamiento en redes sociales de los prestatarios, a través de algoritmos.
<i>Crowdfunding peer to peer (P2P)</i>	Kubo Financiero	Primera plataforma regulada en México P2P en la que los solicitantes de crédito y los inversionistas son conectados. La empresa selecciona a los acreditados, basándose en modelos de riesgo, los publica en la plataforma, los oferta a los inversionistas, concreta la operación y después controla el pago de los créditos y recuperación de fondos para inversionistas.
Criptomonedas	Bitso	Primer <i>exchange</i> de bitcoin <sup>2</sup> en México. Son el puente entre el bitcoin y el peso mexicano para poder dar uso local a esta tecnología.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de DIB, DANIELA, "Panorama del *Fintech* en México", *Endeavor México*, febrero, 2017, p. 21.

Por otra parte, desde el 2015 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la CNBV y Banxico han trabajado en una propuesta de ley para regular este nuevo sector de empresas. Su finalidad es brindar mayor certeza jurídica a los participantes en sus operaciones.

En términos generales, de acuerdo con *Expansión*<sup>17</sup> y *Forbes*,<sup>18</sup> los aspectos más relevantes de esta nueva regulación son los siguientes:

<sup>17</sup> TOLAMA, JIMENA y ESTEAÑOL, ADRIÁN, "Los 14 puntos más importantes del anteproyecto de Ley *Fintech*", *Expansión*, 2017. Disponible en: <http://expansion.mx/emprendedores/2017/04/10/los-14-puntos-mas-importantes-del-anteproyecto-de-ley-fintech>

<sup>18</sup> ARREOLA, JAVIER, "Ley *Fintech*: ¿Cómo vamos?", *Forbes México*. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/leyfintech-como-vamos>

Tema:	Regulación
Denominación de las instituciones de tecnología financiera (ITF)	Financiamiento colectivo ( <i>crowdfunding</i> ). Se enfocan en deuda, capital, copropiedad o regalías, y acercan financiamiento a los segmentos desatendidos por la banca tradicional. Pago electrónico. Realizan servicios de emisión, administración, redención y transmisión de fondos de pago electrónico ( <i>e-money</i> ). Activos virtuales. Se trata de representaciones de valores que no sean emitidos por ningún banco central o entidad financiera. Banxico será el encargado de establecer su definición oficial ( <i>bitcoin</i> ).
Autorización para operar	Autorización por la CNBV, luego de que un Comité de Instituciones de Tecnología Financiera (conformado por CNBV, Banxico y la SHCP) haya opinado. Los interesados en pertenecer a alguna de las tres categorías de ITF tendrán que ser sociedades anónimas o de responsabilidad limitada y tener domicilio en México. También deberán contar con una estructura de gobierno corporativo, sistemas operativos, contables, de seguridad, así como oficinas y manuales de operación.
Requerimientos de capital	Las <i>fintech</i> deberán contar con un capital mínimo para llevar a cabo sus actividades. Lo determinará la CNBV mediante un índice en relación con el riesgo operacional. Se establecen montos máximos por operaciones.
Datos abiertos	Los bancos y las <i>fintech</i> deberán compartir sus aplicaciones o interfaces tecnológicas, denominadas API ( <i>Application Programming Interface</i> ), sin que se tenga que violar el secreto financiero.
Sandbox regulatorio	Se crea la figura de empresas innovadoras, conocida en el ecosistema <i>fintech</i> como <i>sandbox</i> . Dará una autorización temporal a empresas y bancos para probar modelos de negocio que no tengan que ver con las tres ITF que ya estarán reguladas.
Prohibiciones para <i>crowdfunding</i>	No deben asegurar el éxito, retornos o rendimientos a los clientes sobre su inversión realizada. Los fundadores, accionistas, conyugues o empleados de las plataformas no solicitarán financiamiento a través de las mismas. No podrán ser inversionistas los bancos, Sofipos, Sofom o sociedades cooperativas de ahorro o préstamo. Los usuarios son considerados inversionistas, no ahorradores.
Activos virtuales	Para ser aprobadas como ITF por parte de la CNBV, deberán contar con la autorización previa de Banxico que avale sus operaciones. Deberán informar a los clientes la volatilidad del activo virtual, los riesgos de fraude, que no es moneda de curso legal y la imposibilidad de revertir las operaciones una vez hechas.

IFT procesadoras de pago electrónico	Aquellas que actúan como transmisores de dinero o que emitan o administren medios de disposición. Los requerimientos de capital se definirán de acuerdo con el número y monto de pagos que realicen, así como de los ingresos que obtengan en un periodo que marque la CNBV. Tendrán que depositar su dinero en una entidad financiera y habrá límites mínimos y máximos a las operaciones.
IFT como únicos responsables en caso de afectación a inversionistas	Las instituciones deberán hacer pública la información que permita a sus clientes conocer los riesgos en las operaciones que realizan y solicitar una constancia a los clientes. El Gobierno no se hará responsable de garantizar los recursos a los usuarios en caso de fraude, por lo que los negocios estarán obligados a comunicar esto en su página de internet, publicidad y contratos que celebren con ellos. Deben tener procedimientos para prevención de fraudes.
Supervisión de la CNBV	Será la autoridad principal encargada de supervisar y vigilar que todo lo establecido en la LTF se cumpla. Tendrá facultades para investigar, realizar visitas de inspección y aplicar revocaciones.
Sanciones y revocaciones	La CNBV podrá revocar el permiso para las empresas que no logren mantener el capital mínimo. Se establecen multas de 1 hasta 730 000 unidades de medida y actualización (UMA). Se prevén disposiciones para evitar lavado de dinero. Prisión de 3 a 15 años y una multa de hasta 3 millones de UMAs a quienes operen sin autorización, desvíen recursos de los clientes, compartan información confidencial o suspendan el servicio sin notificar a los usuarios.
Atribuciones de Condusef	Se creará una ventanilla de apoyo especializada para los usuarios de estas plataformas. El organismo deberá resolver las controversias que lleguen a suscitarse entre usuarios con las IFT y las empresas innovadoras. Revisará modelos de contratos de adhesión.
Consejo de Tecnología Financiera	Estará integrado por representantes de la CNBV, SHCP, Banxico y el sector privado. Fomentará el intercambio de opiniones. Deberán reunirse al menos una vez al año. Formulará disposiciones de carácter prudencial.

Fuente: Elaboración propia con base en ARREOLA, JAVIER, "Ley Fintech: ¿Cómo vamos?", *Forbes México*. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/leyfintech-como-vamos> y TOLAMA, JIMENA y ESTAÑOL, ADRIÁN, "Los 14 puntos más importantes del anteproyecto de Ley Fintech", *Expansión*, 2017. Disponible en: <http://expansion.mx/emprendedores/2017/04/10/los-14-puntos-mas-importantes-del-anteproyecto-de-ley-fintech>

Con esta iniciativa, México se posicionaría a la vanguardia en la regulación de este sector que cada vez crece más. Se brindará mayor certidumbre a los

usuarios de estas plataformas a fin de evitar fraudes como el de la empresa *foodies*, que, a través del esquema de *crowdfunding*, obtuvo más de un millón de pesos y posteriormente desapareció con los recursos.

## 5. Las fintech y los bancos

La evidencia sugiere que las *fintech* están ganando terreno a los bancos en diversos negocios; la amenaza para las instituciones de crédito es cada vez mayor. Por lo tanto, estas últimas han observado a este sector para transformar su modelo de negocios, incorporar nuevas tecnologías e incluso hacer alianzas.

De acuerdo con *BBVA research*, la abundancia de servicios gratuitos y amigables para el cliente está desagregando la oferta de los bancos, creando grietas por donde las entidades financieras que no se adapten podrían perder no sólo los beneficios de ese negocio, sino también su papel como interlocutor central con el cliente en lo relativo a su vida financiera. Hipotéticamente, un cliente podría contar con todos los servicios de un banco (ahorro, pagos, préstamos, inversión), uniendo la oferta de las diferentes *startups*. Los clientes de las entidades tradicionales están cada vez más abiertos a usar estas alternativas: 55% de los *millennials* usaría estos servicios, de acuerdo con una encuesta de Ipsos Media.<sup>19</sup>

De esta manera, cada vez más bancos han establecido alianzas con empresas *fintech*, o bien, las han adquirido. El estudio “The future-proof digital bank” señala que uno de cada tres bancos está dispuesto a colaborar con una empresa *fintech* y uno de cada cuatro consideraría una adquisición.<sup>20</sup>

Existen diversos casos, como el de *BBVA*, que adquirió en 2017 a la empresa mexicana *Openpay*, dedicada a los pagos electrónicos por diversos medios. Del mismo modo, *Santander*, a través de su fondo *InnoVentures*, entró en el capital de la empresa *Socure* dedicada a la verificación digital de identidad.

De acuerdo con el informe *Blurred lines* de *PwC*,<sup>21</sup> las entidades financieras tradicionales creen que el fenómeno *fintech* podría poner en riesgo casi 25% de su negocio actual en los próximos cinco años. Sin embargo, las *fintech* consideran que podría llegar hasta 33% del negocio actual de las entidades financieras

<sup>19</sup> *BBVA RESEARCH*, “Bancos y fintech: hacia un ecosistema colaborativo”, *BBVA Research, Situación Banca*, p. 2. Disponible en: [https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2015/12/Situacion-Banca\\_Dic15\\_Cap6.pdf](https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2015/12/Situacion-Banca_Dic15_Cap6.pdf)

<sup>20</sup> *INTERNATIONAL DATA CORPORATION*, “The future-proof digital bank, results and analysis of IDC’s 2016”, *Worldwide Banking Survey on Digital Transformation*. Disponible en: <http://sapworldbanking.idcinteractive.net/files/assets/basic-html/index.html#1n>

<sup>21</sup> *PRICEWATERHOUSE COOPERS*, “Informe Blurred lines. Cómo FinTech está redefiniendo el sector financiero”, *Pricewater Coopers*, 2016. Disponible en: <http://informes.pwc.es/fintech/>

tradicionales. Asimismo, se estima que las *fintech* están presionando a la baja los márgenes y la rentabilidad de las entidades financieras, como reconoce 67% de los encuestados. Los sectores más afectados serán el de banca de consumo, medios de pago, así como los servicios de gestión de activos y patrimonio.

El informe concluye que todavía la mayoría de las entidades bancarias tradicionales no está reaccionando adecuadamente ante la llegada de estas empresas de tecnología financiera. Alrededor de 32% de las entidades financieras encuestadas tiene en la actualidad algún tipo de acuerdo conjunto con empresas *fintech*, y 25% reconoce no tener relación alguna. La incertidumbre regulatoria es uno de los principales obstáculos y preocupaciones a la hora de establecer algún tipo de relación con las *fintech*. Dicha preocupación no está vinculada con una iniciativa legislativa concreta, sino con la falta de definición acerca de qué regulación les afecta, de qué manera y cuál es el organismo regulador.

Por todo lo anterior para México resulta muy importante expedir la Ley de Tecnología Financiera, que dará mayor certidumbre a los jugadores del mercado y fomentará una sana competencia en beneficio del usuario.

## 6. El impacto en el usuario

Si bien hemos señalado que la entrada de las *fintech* generará una mayor competencia de servicios financieros en beneficio de los usuarios, también es cierto que el aumento en el uso de las tecnologías ha incrementado las reclamaciones.

De acuerdo con el reporte de Desempeño de las Entidades Financieras a septiembre de 2016, la Condusef señala que los bancos concentran 99% de las reclamaciones por parte de los usuarios. Pero el dato relevante es el notable aumento en las reclamaciones por fraudes cibernéticos, como se verá en el siguiente cuadro.

Reclamaciones R27 posible fraude cibernético enero-septiembre						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Comercio por internet	160 643	154 684	265 614	322 013	475 735	1 151 821
Operaciones por internet personas físicas	3075	6059	6138	14 449	15 129	73 255
Banca móvil	-	452	1020	2442	1502	20 645
Operaciones por internet personas morales	1497	3256	1854	922	1382	4942

Pagos por celular	32	392	2076	34 173	11 393	2 709
Total	165 247	164 843	276 702	373 999	505 141	1 253 371

Fuente: BURÓ DE ENTIDADES FINANCIERAS, "Reporte de Desempeño de las Entidades Financieras a septiembre de 2016". Disponible en: [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182708/presentaci\\_n\\_bur\\_\\_ene-sep2016\\_17\\_ene.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182708/presentaci_n_bur__ene-sep2016_17_ene.pdf)

Como puede observarse en las cifras totales, de 2011 a 2016 aumentaron casi 800% las reclamaciones por fraude cibernético. Esto tiene que ver con un incremento en el número de operaciones realizadas a través de banca digital o por internet. Sin embargo, si lo comparamos con el aumento de fraudes tradicionales en el mismo periodo (de acuerdo con datos del mismo reporte), este último tan sólo avanzó poco más de 30%. De ahí que las autoridades deban mantener una estricta vigilancia para evitar que este tipo de fraudes vaya en aumento como hasta ahora; por su puesto, deben coordinar las acciones necesarias para limitar estas prácticas junto con los prestadores de servicios.

Por otra parte, es importante que las empresas *fintech* pertenezcan formalmente al sistema financiero y estén reguladas. De otra manera, al mantenerse como empresas privadas sin la supervisión de las autoridades del propio sistema financiero, los usuarios no podrán acceder a los mecanismos de protección que ofrece, por ejemplo, la Condusef, ni tampoco podrán ser sancionadas por la CNBV por la comisión de actos irregulares.

## 7. Conclusiones

En México, la regulación de la banca electrónica ha ido avanzando de manera armonizada. Primero se reformó la legislación mercantil; después, la LIC y secundariamente las circulares tanto de la CNBV como de Banxico, que hoy en día nos da un marco completo de regulación en materia de banca electrónica.

Lo anterior permite que el uso de los medios de identificación que se establezcan en sustitución de la firma autógrafa produzcan los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y en consecuencia tengan el mismo valor probatorio. Las medidas de seguridad a través de medios de autenticación están claramente definidas con base en cuatro niveles para banca por teléfono, claves de usuario y contraseña o NIP en banca por internet, verificación a través del dispositivo conocido como *token* e identificación biométrica.

La banca tradicional hoy en día está amenazada ante la llegada de las empresas *fintech*, y aunque algunas de ellas se han asociado o han sido adquiridas

por los bancos, se estima que desplazarán de manera significativa a la banca en varios segmentos de su negocio, sobre todo en poblaciones más jóvenes.

El uso de la banca digital y por internet ha ocasionado un aumento significativo en las reclamaciones de los usuarios de servicios financieros, por lo que debe supervisarse su evolución muy de cerca, para que tanto reguladores como entidades financieras establezcan medidas para disminuir este fenómeno.

Las empresas *fintech* claramente pueden ser un detonador para generar mayor eficiencia y competencia respecto a la banca tradicional, la cual ha estado muy concentrada. Sin embargo, deben estar adecuadamente reguladas para evitar vacíos jurídicos y desprotección a los usuarios, sobre todo para acudir a los mecanismos de protección del sistema financiero, como la Condusef, o bien, que puedan ser sancionadas por la CNBV cuando se alejen de las buenas prácticas.

Es por ello que resulta urgente que México se posicione a la vanguardia en la regulación de las *fintech* que cada vez crecen más, a través de la promulgación de la Ley de Tecnología Financiera.

## Bibliografía

- ARREOLA, JAVIER, “Ley Fintech: ¿Cómo vamos?”, *Forbes México*. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/leyfintech-como-vamos>
- BANXICO, “Circular 3/2012, Dirigida a las Instituciones de Crédito y a la Financiera Rural, relativa a las Disposiciones aplicables a las operaciones de las Instituciones de Crédito y de la Financiera Rural”, *Diario Oficial de la Federación*, 2 de marzo, 2012.
- BBVA RESEARCH, “Bancos y fintech: hacia un ecosistema colaborativo”, *BBVA Research, Situación Banca*, p. 2. Disponible en: [https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/12/Situacion-Banca\\_Dic15\\_Cap6.pdf](https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/12/Situacion-Banca_Dic15_Cap6.pdf)
- BURÓ DE ENTIDADES FINANCIERAS, “Reporte de Desempeño de las Entidades Financieras a septiembre de 2016”. Disponible en: [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182708/presentaci\\_n\\_bur\\_ene-sep2016\\_17\\_ene.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182708/presentaci_n_bur_ene-sep2016_17_ene.pdf)
- COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES, “Boletín Estadístico de Banca Múltiple”, *Secretaría de Hacienda y Crédito Público*, marzo, 2017. Disponible en: [http://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/PortafolioInformacion/BE\\_BM\\_201703.pdf](http://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/PortafolioInformacion/BE_BM_201703.pdf)
- COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES, “Boletín Estadístico de Banca de Desarrollo”, *Comisión Nacional Bancaria y de Valores*, diciembre, 2016. Disponible en: <http://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/Paginas/Contenidos.aspx?ID=37&Contenido=Boletines&Titulo=Banca%20de%20Desarrollo>
- COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES, “Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito”, *Diario Oficial de la Federación*, 2 de diciembre, 2005; última modificación, 4 de abril, 2017.
- CONDUSEF, “Proteja su dinero”, *Revista de Condusef*. [Consulta: junio, 2017]. Disponible en: <http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/763-que-son-las-fintech>
- CONSEJO NACIONAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA, “7º Informe Nacional de Inclusión Financiera”, *Comisión Nacional Bancaria y de Valores*, México. Disponible en: <http://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Paginas/Reportes.aspx>
- DEMIRGUC-KUNT, ASLI, “The Global Findex Database 2014 Measuring Financial Inclusion around the World”, *Policy Research Working Paper 7255*, Washington, World Bank, 2015.
- DIB, DANIELA, “Panorama del Fintech en México”, *Endeavor México*, febrero, 2017.
- FANJUL, JOSÉ y VALDUNCIEL, LAURA, “Impacto de las nuevas tecnologías en el negocio bancario español”, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 15, núm. 1.
- INTERNATIONAL DATA CORPORATION, “The future-proof digital bank, results and analysis of IDC’s 2016”, *Worldwide Banking Survey on Digital Transformation*. Disponible en: <http://sapworldbanking.idcinteractive.net/files/assets/basic-html/index.html#1>
- MAGDITS, ALEJANDRO, “Los retos que traen las nuevas tecnologías en el sector financiero”, *Ey*. Disponible en: <http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/>

OCTAVIO AVENDAÑO CARBELLIDO

retos\_del\_sector\_financiero\_clab/\$FILE/EY-retos-nuevas-tecnologias-en-el-sector-financiero-clab.pdf

OLMOS, MARÍA, “Valor probatorio de los documentos electrónicos”, *Derecho Informático, Tribuna Federal de Justicia Fiscal y Administrativa*. Disponible en: <http://www.tfjfa.gob.mx/investigaciones/historico/pdf/valorprobatoriode-losmedios electronicos.pdf>

PRICEWATERHOUSE COOPERS, “Informe Blurred lines. Cómo FinTech está redefiniendo el sector financiero”, *Pricewater Coopers*, 2016. Disponible en: <http://informes.pwc.es/fintech/>

SCOTIABANK, “Servicio Host to Host”, *Scotiabank*. [Consulta: 29 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://www.scotiabank.com.mx/es-mx/empresas-y-gobierno/otros-rodutos/productos/host-to-host.aspx>

TOLAMA, JIMENA y ESTAÑOL, ADRIÁN, “Los 14 puntos más importantes del anteproyecto de Ley Fintech”, *Expansión*, 2017. Disponible en: <http://expansion.mx/emprendedores/2017/04/10/los-14-puntos-mas-importantes-del-anteproyecto-de-ley-fintech>

“Ley de Instituciones de Crédito”, *Diario Oficial de la Federación*, 18 de julio, 1990; última reforma, 17 de junio, 2016.

“Código de Comercio”, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de octubre, 1889; última reforma, 2 de mayo, 2017.

“Ley de Firma Electrónica Avanzada”, *Diario Oficial de la Federación*, 11 de enero, 2012.

# Retos del uso de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de las contrataciones públicas electrónicas: sector petrolero de México\*

*Challenges in the use of information and communication technologies in the process of electronic allocation of public contracts: the Mexican petroleum sector.*

Gisela María Pérez Fuentes\*\*  
Karla Cantoral Domínguez\*\*\*

## RESUMEN

*En México, la reforma en materia energética introdujo una serie de cambios en el sector petrolero, entre los que se encuentra la conformación de PEMEX como empresa productiva del Estado. En este artículo se analizan los cambios de PEMEX y el impacto del gobierno abierto en las contrataciones públicas electrónicas en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, como parte de la estrategia para favorecer la libre competencia, en la que las licitaciones cumplan con los principios de transparencia, máxima publicidad, igualdad, competitividad y sencillez. El proceso de contrataciones públicas se puede realizar de forma física o electrónica o ambas, sin embargo, como estrategia para combatir la corrupción y favorecer la rendición de cuentas, el reto es que todo el proceso de contratación pública se realice a través del uso de las tecnologías de información y comunicación mediante la plataforma electrónica diseñada por PEMEX, que garantice autenticidad y confidencialidad de la información a las personas físicas o jurídicas que deseen participar en dicho proceso.*

## PALABRAS CLAVE

*Contrataciones públicas electrónicas, gobierno abierto, tecnologías de información y comunicación, sector petrolero.*

## ABSTRACT

*In Mexico, the energy reform introduced a series of changes in the petroleum sector, among the development of PEMEX as a productive state enterprise. This article analyzes the changes in PEMEX and the impact of open government on electronic allocation of public contracts in terms of acquisitions, leases and services, as part of the free competition strategy in which tenders comply with the principles of transparency, maximum publicity, equality, competitiveness and simplicity. The allocation process can be carried out either physically or electronically or both, however, as a strategy to combat corruption and promote accountability, the challenge is for the entire public allocation process to be carried out through the use of information and communication technologies through the electronic platform designed by PEMEX, which guarantees authenticity and confidentiality of information to natural or legal persons wishing to participate in said process.*

## KEYWORDS

*Public allocation of contracts, open government, information and communication technologies, petroleum sector.*

\*Artículo recibido el 16 de agosto de 2017 y aceptado el 24 de septiembre de 2017

\*\*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (giselapef@hotmail.com) orcid 0000-0001-7616-9193

\*\*\*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (karlacantoral@gmail.com) orcid 0000-0001-9778-4021

SUMARIO

1. Introducción
2. De órgano de la administración pública a empresa productiva del Estado
3. Objeto de Pemex como empresa productiva
4. Órganos directivos y de organización en Pemex
5. Interpretación judicial en México sobre la reforma energética de 2013
6. Gobernanza de las contrataciones públicas electrónicas en México en el sector petrolero
7. E-gobierno o gobierno electrónico
8. Datos abiertos
9. Política sobre datos abiertos en México
10. Contrataciones públicas electrónicas en el sector petrolero
11. Conclusiones

## 1. Introducción

La reforma constitucional en materia energética ocurrida en México en el año 2013<sup>1</sup> ha generado una serie de desafíos que van desde los cambios en la estructura jurídica y organizacional de Petróleos Mexicanos (Pemex), las modalidades de contratación para la realización del proceso de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos, y todas aquellas actividades dirigidas a su transformación y comercialización.

El objetivo del presente artículo es analizar los cambios de Pemex como empresa productiva del Estado y el impacto de la gobernanza de las contrataciones públicas electrónicas en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios en la transformación de su naturaleza jurídica. Dicha transformación es parte de la estrategia para favorecer la libre competencia, y que las licitaciones cumplan con los principios de transparencia, máxima publicidad, igualdad, competitividad y sencillez.

Así también se establecen las diferencias entre gobierno electrónico y datos abiertos y se explica el proceso de la política de datos abiertos en México para hacer más eficientes los servicios y lograr una participación proactiva de la sociedad.

---

<sup>1</sup> "Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Energía", *Diario Oficial de la Federación*, 20 de diciembre, 2013.

Nuestra hipótesis es que las tecnologías de información y comunicación en las contrataciones públicas en el sector petrolero son un instrumento que favorece el gobierno abierto en México. Por lo anterior, a partir de la nueva estructura de Pemex como empresa productiva del Estado, se presenta el sistema electrónico que se utiliza en el proceso de las contrataciones públicas y la forma de relacionarse con aquellas personas físicas o empresas que deseen participar como proveedores.

## 2. De órgano de la administración pública a empresa productiva del Estado

Antes de la reforma de 2013, Pemex era una entidad paraestatal. Su fundamento constitucional se encontraba en el artículo 90. Mediante él se reconoce que la administración pública federal será centralizada y paraestatal.<sup>2</sup>

En México, la administración pública centralizada la integran la Oficina de la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y los Órganos Reguladores Coordinados. A su vez, podrán contar con órganos administrativos desconcentrados que les estarán jerárquicamente subordinados y tendrán facultades específicas para resolver sobre la materia y dentro del ámbito territorial que se determine en cada caso.<sup>3</sup>

Por otra parte, la administración pública paraestatal la componen los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y de fianzas y los fideicomisos.<sup>4</sup>

En la abrogada Ley de Petróleos Mexicanos de 2008, se consideraba que Pemex era un organismo descentralizado con fines productivos, personalidad jurídica y patrimonio propios. Su objetivo consistía en llevar a cabo la exploración, explotación y demás actividades en el área estratégica del petróleo, hidrocarburos y la petroquímica básica. Asimismo, ejercía la conducción central y dirección estratégica de la industria petrolera. Por tanto, formaba parte de la administración pública federal.

<sup>2</sup> El primer párrafo del artículo 90 de la Constitución Federal establece: "Artículo 90. La Administración Pública Federal será centralizada y paraestatal conforme a la Ley Orgánica que expida el Congreso, que distribuirá los negocios del orden administrativo de la Federación que estarán a cargo de las Secretarías de Estado y definirá las bases generales de creación de las entidades paraestatales y la intervención del Ejecutivo Federal en su operación".

<sup>3</sup> Al respecto, véase los artículos 3 y 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, 29 de diciembre, 1976; última reforma, 19 de mayo, 2017.

<sup>4</sup> Cfr. Artículo 3 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

En la reforma constitucional de 2013, se incorporó de forma expresa el modelo de las empresas productivas del Estado. Así lo podemos observar en los artículos 25 párrafo quinto y 27 párrafo séptimo de la Constitución.<sup>5</sup> A partir del año 2014, Pemex se transformó en una empresa productiva del Estado; conservó su personalidad jurídica, así como la titularidad de todos los bienes, derechos y obligaciones que le corresponden, excepto los que fija la Ley de Hidrocarburos.<sup>6</sup> Esto quiere decir que el propietario de la empresa productiva Pemex es el Gobierno Federal, y su régimen jurídico se encuentra determinado en la ley especial.

Como refiere Guajardo Soto,<sup>7</sup> debemos tener presente que la empresa pública moderna surge durante la Revolución Industrial, por la necesidad de la autoridad pública de regular, coordinar y definir derechos de las infraestructuras en las áreas urbanas, para la producción de bienes en masa y la construcción de redes. En la década de los setenta, se adoptaron en los países de América Latina los siguientes modelos: *a)* Empresa autónoma creada por ley, con personalidad jurídica y patrimonio e ingresos propios que realiza actividades de la administración pública; *b)* Sociedad de economía mixta, empresa dotada de personalidad jurídica de derecho privado, creada por ley para la explotación de actividades

---

<sup>5</sup> Artículo 25, párrafo quinto: "El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos y empresas productivas del Estado que en su caso se establezcan. Tratándose de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como de la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, la Nación llevará a cabo dichas actividades en términos de lo dispuesto por los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución. En las actividades citadas la ley establecerá las normas relativas a la administración, organización, funcionamiento, procedimientos de contratación y demás actos jurídicos que celebren las empresas productivas del Estado, así como el régimen de remuneraciones de su personal, para garantizar su eficacia, eficiencia, honestidad, productividad, transparencia y rendición de cuentas, con base en las mejores prácticas, y determinará las demás actividades que podrán realizar". Así también el artículo 27, párrafo séptimo establece: "Tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones. Con el propósito de obtener ingresos para el Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares, en los términos de la Ley Reglamentaria. Para cumplir con el objeto de dichas asignaciones o contratos las empresas productivas del Estado podrán contratar con particulares. En cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos.

<sup>6</sup> Cfr. Artículo tercero transitorio de la Ley de Petróleos Mexicanos, *Diario Oficial de la Federación*, 11 de agosto, 2014. En adelante, LPM.

<sup>7</sup> GUAJARDO SOTO, GUILLERMO, "La empresa pública y sus definiciones en el largo plazo" en Guillermo Guajardo y Alejandro Labrador (coords.), *La empresa pública en México y en América Latina: entre el mercado y el Estado*, México, Universidad Nacional Autónoma de México - Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades - Instituto Nacional de Administración Pública, 2015, pp. 23-35.

económicas bajo la forma de una sociedad anónima cuyas acciones pertenecen, en proporción mayoritaria, al Estado o a entidad de administración indirecta;<sup>8</sup> y c) Empresa pública, aquella entidad dotada de personalidad jurídica de derecho privado, con patrimonio propio y capital exclusivamente del Estado, creada en virtud de una ley para explotar una actividad económica que el Gobierno ha debido ejercitar por contingencias o conveniencia administrativa.

### 3. Objeto de Pemex como empresa productiva

Como podemos observar, la nueva ley de Petróleos Mexicanos tiene por objeto regular la organización, administración, funcionamiento, operación, control, evaluación y rendición de cuentas de la empresa productiva del Estado Pemex. También establece su régimen especial en materia de: a) Empresas productivas subsidiarias y empresas filiales; b) Remuneraciones; c) Adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras; d) Bienes; e) Responsabilidades; f) Dividendo estatal; g) Presupuesto, y h) Deuda.<sup>9</sup>

La ley de Petróleos Mexicanos consta de 118 artículos. Se divide en dos títulos: “De Petróleos Mexicanos como empresa productiva del Estado” y “Del gobierno corporativo”. Lo anterior es consecuencia de la aplicación de los principios sobre gobierno corporativo de la OCDE y sus recomendaciones en cuanto al diseño que deben seguir las empresas públicas en la actualidad, así como las buenas prácticas internacionales.<sup>10</sup>

Este cambio a empresa pública implica que Pemex debe regirse conforme a las reglas de su ley especial. Así también, de forma supletoria, se dejan las reglas del derecho civil y mercantil. El legislador estableció además que en caso de duda se deberá favorecer la interpretación que privilegie la mejor realización de los fines y objeto de Pemex conforme a su naturaleza jurídica

---

<sup>8</sup> El artículo 25 párrafo cuarto de la Constitución Federal establece: “Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación”. Este párrafo nos da las bases para el sistema de economía mixta en México, entre las cuales se consideran las empresas públicas, pero no las de tipo neoliberal.

<sup>9</sup> Cfr. artículo 1 de la LPM.

<sup>10</sup> Los principios de gobierno corporativo de la OCDE son: a) Garantizar la base de un marco eficaz para el gobierno corporativo; b) Los derechos de los accionistas y funciones clave en el ámbito de la propiedad; c) Tratamiento equitativo de los accionistas; d) El papel de las partes interesadas en el gobierno corporativo; e) Revelación de datos y transparencia, y f) Las responsabilidades del Consejo. véase ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Principios de gobierno corporativo de la OCDE*, París, OCDE, 2004, pp. 1-68; ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Directrices sobre el Gobierno Corporativo de las Empresas Públicas*, París, OCDE, 2011, pp. 1-64.

de empresa productiva del Estado con régimen especial, de forma que pueda competir con eficacia en la industria energética.<sup>11</sup>

Pemex tiene por objeto llevar a cabo, en términos de la legislación aplicable, la exploración y extracción del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, así como su recolección, venta y comercialización. Asimismo, podrá llevar a cabo entre otras actividades las siguientes:<sup>12</sup>

- Refinación, transformación, transporte, almacenamiento, distribución, venta, exportación e importación de petróleo e hidrocarburos y los productos que se obtengan de su refinación o procesamiento y sus residuos, y la prestación de servicios relacionados con dichas actividades.
- Procesamiento de gas y las actividades industriales y comerciales de la petroquímica; desarrollo y ejecución de proyectos de ingeniería, investigación, actividades geológicas, geofísicas, supervisión, prestación de servicios a terceros y todas aquellas relacionadas con la exploración, extracción y demás actividades que forman parte de su objeto, a precios de mercado.

Pemex podrá realizar todas aquellas actividades que sean necesarias para el cabal cumplimiento de su objeto tanto en México, su zona económica exclusiva, como en el extranjero. El panorama en el ámbito internacional nos permite afirmar que las empresas públicas permiten al Estado alcanzar una situación financiera saludable,<sup>13</sup> siempre y cuando sus acciones sean transparentes y contemplen mecanismos de rendición de cuentas para evitar casos de corrupción en los procesos de asignación.

Como ejemplo en cuanto a la rentabilidad de las empresas públicas en el mundo, se citan ICBC y China Construction Bank de China; en materia energética, a pesar de la desaceleración en los precios del petróleo ocurrida durante el último año, encontramos las empresas Marathon Petroleum de Estados Unidos, China Petroleum & Chemical de China y Gazprom de Rusia.<sup>14</sup>

Otro elemento que conviene tomar en cuenta sobre la naturaleza jurídica de la empresa productiva del Estado es su facultad para realizar asociaciones,

<sup>11</sup> Cfr. Artículo 3 de la LPM.

<sup>12</sup> Cfr. Artículo 5 de la LPM.

<sup>13</sup> FLORIO, MASSIMO, "Empresas públicas contemporáneas en una perspectiva global: teoría y evidencia", *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, núm. 60, pp. 59-102.

<sup>14</sup> Al respecto, véase "The World's Biggest Public Companies", *Forbes*. [Consulta: 2 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.forbes.com/global2000/list/#>

tales como actividades, operaciones o servicios para el cumplimiento de su objeto. Lo anterior con apoyo de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, o mediante la celebración de contratos, convenios, alianzas o asociaciones o cualquier acto jurídico, con personas físicas o morales de los sectores público, privado o social, nacional o internacional.<sup>15</sup>

Pemex puede celebrar actos jurídicos y contratos con el Gobierno Federal y con personas físicas o morales para cumplir con su objeto. Sin embargo, el Estado mexicano mantendrá en exclusiva la propiedad sobre los hidrocarburos que se encuentren en el subsuelo.<sup>16</sup> Esto le otorga facultades de goce y disfrute de estos recursos naturales con las limitaciones que se encuentren fijadas por las leyes;<sup>17</sup> es el caso de la apertura de mercado a la exploración y extracción del petróleo.

#### 4. Órganos directivos y de organización en Pemex

Conforme con los principios establecidos en la ley de la materia, Pemex es dirigido y administrado por un consejo de administración y un director general. El consejo de administración es el órgano supremo de administración; es el responsable de definir las políticas, lineamientos y visión estratégica de Pemex, sus empresas productivas subsidiarias y sus empresas filiales.<sup>18</sup> El director general debe llevar a cabo la gestión, operación, funcionamiento y ejecución de los objetivos de Pemex, sujetándose a las estrategias, políticas y lineamientos aprobados por el consejo de administración.<sup>19</sup> Sin embargo, en atención a las últimas recomendaciones emitidas por la OCDE, la empresa productiva del Estado podría garantizar un marco de integridad exhaustivo y eficaz para los integrantes de su consejo de administración y promover una cultura de integridad entre sus empleados.<sup>20</sup>

Pemex podrá contar con empresas productivas subsidiarias y empresas filiales. Actuará a través de empresas productivas subsidiarias para realizar actividades de exploración y extracción de hidrocarburos. Las demás actividades de Pemex podrá realizarlas directamente, a través de empresas filiales,

<sup>15</sup> Cfr. Artículo 6 de la LPM.

<sup>16</sup> Cfr. Artículo 8 de la LPM.

<sup>17</sup> Véase PÉREZ FUENTES, GISELA MARÍA Y CANTORAL DOMÍNGUEZ, KARLA, *Teoría y práctica de los derechos reales en estudios de caso*, México, Novum, 2014, pp. 99-112.

<sup>18</sup> Cfr. Artículos 12 y 13 de la LPM.

<sup>19</sup> Cfr. Artículo 46 de la LPM.

<sup>20</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Estudio sobre las contrataciones públicas de Pemex. Adaptándose al cambio en la industria petrolera*, París, OCDE, 2017, pp. 15-17.

empresas en las que participe de manera minoritaria, directa o indirectamente, o mediante cualquier figura de asociación o alianza que no sea contraria a la ley.<sup>21</sup>

Las empresas productivas subsidiarias son empresas productivas del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Se organizarán y funcionarán conforme a lo dispuesto en la ley de la materia y se sujetarán a la dirección de Pemex. Las empresas productivas subsidiarias tendrán por objeto las actividades que determine el consejo de administración de Pemex. Operarán conforme con su régimen especial en materia de presupuesto, deuda, adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras; responsabilidades administrativas; remuneraciones; bienes y dividendo estatal.<sup>22</sup> Como podemos observar, las contrataciones públicas se rigen a partir de la ley especial, su reglamento y demás instrumentos normativos que se expidan para tales efectos. Esto siempre y cuando no se dejen de observar los principios que establece la Constitución Federal.<sup>23</sup>

Además, el consejo de administración tiene la facultad de emitir las disposiciones para los procedimientos antes mencionados. Entre éstas, destaca publicar la información sobre contrataciones que realicen las empresas en su página electrónica, conforme con lo previsto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, así como prever las facilidades necesarias para que los procedimientos se realicen, preferentemente por medios electrónicos.<sup>24</sup>

La ley especial dispone que las propuestas en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios podrán presentarse y analizarse a través de medios electrónicos, en los términos que establezca el consejo de administración, observando que las licitaciones cumplan con los principios de transparencia, máxima publicidad, igualdad, competitividad y sencillez.<sup>25</sup>

Son empresas filiales de Pemex aquellas en las que participe, directa o indirectamente, en más de cincuenta por ciento de su capital social, con independencia de que se constituyan conforme a la legislación mexicana o a la

<sup>21</sup> Cfr. Artículo 59 de la LPM.

<sup>22</sup> Cfr. Artículo 60 de la LPM.

<sup>23</sup> Al respecto, el artículo 134 de la Constitución Federal establece en su tercer párrafo: "Las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes".

<sup>24</sup> Cfr. Artículo 76 fracciones IV y XI de la LPM.

<sup>25</sup> Cfr. Artículo 77 de la LPM.

extranjera. Las empresas filiales no serán entidades paraestatales y tendrán la naturaleza jurídica y se organizarán conforme al derecho privado del lugar de su constitución o creación.<sup>26</sup>

Es interesante destacar que en cuanto a las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos que se realicen en México a través de asignaciones y contratos, se deberá alcanzar, en promedio, al menos treinta y cinco por ciento de contenido nacional.<sup>27</sup> Además, la Secretaría de Economía será quien establezca la metodología para medir el contenido nacional en asignaciones y contratos para la exploración y extracción y en la industria de hidrocarburos. Asimismo, debe verificar su cumplimiento en términos de las disposiciones que para tal efecto expida.<sup>28</sup> Para ello, debe usar conceptos fundamentales de esta actividad, tales como bienes y servicios contratados, considerando su origen, la mano de obra nacional y de trabajo calificada, la capacitación de la mano de obra nacional, la inversión en infraestructura física local y regional, y la transferencia de la tecnología.<sup>29</sup>

Esta metodología en cuanto al contenido nacional que debe considerarse en las actividades vinculadas con el sector energético podría considerarse como una estrategia de seguimiento a las recomendaciones de la OCDE en cuanto se refiere a empresas multinacionales para garantizar una conducta empresarial responsable.<sup>30</sup>

## 5. Interpretación judicial en México sobre la reforma energética de 2013

En enero de 2017, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación emitió una resolución en la cual se pronunció con respecto a los alcances de la reforma energética.<sup>31</sup> Considera que el nuevo régimen constitucional y legal en materia de petróleo sólo contempla como área estratégica la exploración y

<sup>26</sup> Cfr. Artículo 61 de la LPM.

<sup>27</sup> La excepción a esta regla será en cuanto a exploración y extracción de hidrocarburos en aguas profundas y ultra profundas.

<sup>28</sup> Véase el artículo 46 de la "Ley de Hidrocarburos", *Diario Oficial de la Federación*, 11 de agosto, 2014; última reforma, 15 de noviembre, 2016.

<sup>29</sup> El 13 de noviembre de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo por el que la Secretaría de Economía establece la metodología para la medición del contenido nacional en asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, así como para los permisos en la industria de hidrocarburos.

<sup>30</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Guía de la OCDE de diligencia debida para la participación significativa de las partes interesadas del sector extractivo*, París, OCDE, 2016, pp. 1-148; ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Línea directrices de la OCDE para empresas multinacionales*, París, OCDE, 2011, pp. 1-99.

<sup>31</sup> Al respecto, véase el amparo en revisión 415/2015 resuelto el 25 de enero de 2017 por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, promovido por Petróleos Mexicanos y Pemex-Refinación.

GISELA MARÍA PÉREZ FUENTES, KARLA CANTORAL DOMÍNGUEZ

extracción. De ahí se entiende que el resto de las actividades que comprendía previo a la reforma del año 2013 ya no son área estratégica de la industria petrolera.

Además, como resultado de la reforma constitucional operó una apertura en el sector de los petrolíferos. Se estableció en las leyes especiales diversas medidas como de regulación asimétrica para limitar el poder dominante de Pemex, en tanto se logra una mayor participación de agentes económicos que propicien el desarrollo eficiente y competitivo de los mercados.<sup>32</sup>

En materia de energía, se está ante un nuevo modelo que reconoce la participación de terceros en lo que se llama la cadena de valor de los hidrocarburos, es decir, su participación en actos posteriores a la exploración y extracción de petróleo y de los demás hidrocarburos. Para ello, se cuenta hoy en día con la normatividad, cuyo objetivo es crear las condiciones adecuadas para un mercado abierto y competitivo en el mercado de combustibles, su comercialización y lo que ésta conlleva.<sup>33</sup>

En definitiva, el sistema jurídico en materia energética busca fomentar la libre competencia y concurrencia en los mercados de comercialización y expendio al público de los productos derivados de hidrocarburos. Como parte de este nuevo régimen, se analizará a continuación la forma en la que se ha realizado la transformación hacia las contrataciones públicas electrónicas en Pemex como estrategia de gobernanza.

## 6. Gobernanza de las contrataciones públicas electrónicas en México en el sector petrolero

El término *gobernanza*<sup>34</sup> comenzó a utilizarse en Europa, especialmente en los medios académicos anglosajones, desde la década de 1990. Designa la eficacia, calidad y buena orientación en la intervención del Estado, que proporciona

<sup>32</sup> "Tesis 2a. XLVI/2017", Décima Época, *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, libro 40, tomo 2, marzo de 2017, p. 1392, bajo el rubro: Industria petrolera. La reforma constitucional en materia de energía publicada en el Diario Oficial de la Federación de 20 de diciembre de 2013, y los ordenamientos derivados, prevén medidas tendientes a propiciar el desarrollo eficiente y competitivo de los mercados.

<sup>33</sup> "Tesis 2a. XLVI/2017", Décima Época, *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, libro 40, tomo 2, marzo de 2017, p. 1392, bajo el rubro: Industria petrolera. La reforma constitucional en materia de energía, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 20 de diciembre de 2013, abrió la competencia en ese sector.

<sup>34</sup> "Open government is not only about openness in informational terms but also about openness in interactive terms" [gobierno abierto no es únicamente la publicación de información sino la apertura que permite la interacción]. Cfr. MEIJER, ALBERT, "Open government: connecting vision and voice", *International Review of Administrative Sciences*, núm. 78, pp. 10-29.

a éste buena parte de su legitimidad. Esto a veces se define como una “nueva forma de gobernar” en la globalización del mundo posterior a la caída del Muro de Berlín en 1989. No obstante, sus orígenes pueden remontarse hasta la época de Platón, donde era sinónimo de dirigir o conducir.<sup>35</sup>

En la actualidad, el factor esencial de su renacimiento ha sido probablemente la necesidad de distinguir entre *buen gobierno* y *gobierno*. De manera que *buen gobierno* se refiere a las modalidades y maneras de gobernar, mientras que *gobierno* está relacionada con las instituciones, los agentes encargados de gobernar y al acto mismo de ejercer el gobierno.<sup>36</sup>

Entendemos el gobierno corporativo como una forma de gobernanza en las empresas públicas que no dependen únicamente del Estado en cuanto su patrimonio, pues la forma de propiedad se ejerce a través de un órgano de control, sin importar el porcentaje de participación. Pero otro punto crucial del gobierno corporativo es la apertura de la empresa pública en la sociedad de la información, a través del gobierno abierto.

La OCDE considera que el gobierno corporativo de las empresas públicas implica un reto trascendente en las economías de los Estados. En la actualidad existen diversas normativas asociadas a la idea de Gobierno Abierto en gran parte de los países miembros de la OCDE. En ellos se consideran leyes sobre acceso a la información y libertad de prensa; privacidad y datos personales; procedimientos administrativos y entidades fiscalizadoras; no obstante, la atención por parte de los países miembros ha sido limitada para garantizar la eficacia de estas leyes en su aplicación, especialmente en cuanto a los resultados alcanzados. Estos temas deben desarrollarse, de lo contrario sólo existe una carta de buenas intenciones que obstaculiza la transparencia y rendición de cuentas ante el uso de las tecnologías de información y comunicación.<sup>37</sup>

*Gobierno abierto* debe entenderse como una plataforma tecnológica institucional que convierta los datos gubernamentales en datos abiertos para permitir su uso, protección y colaboración por parte de los ciudadanos en los

---

<sup>35</sup> ALCÁNTARA, ARMANDO, “Gobernanza, gobierno y gobernabilidad en la educación superior”, en Bertha Lerner, Ricardo Uvalle y Roberto Moreno (coords.), *Gobernabilidad y gobernanza en los albores del siglo XXI y reflexiones sobre el México contemporáneo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales, Instituto de Administración Pública del Estado de México, 2012, p. 164.

<sup>36</sup> SÁNCHEZ, JOSÉ JUAN, “Usos de los conceptos de gobernabilidad y gobernanza (una manera de diferenciarlos)” en Bertha Lerner, Ricardo Uvalle y Roberto Moreno (coords.), *Gobernabilidad y gobernanza en los albores del siglo XXI y reflexiones sobre el México contemporáneo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Investigaciones Sociales - Instituto de Administración Pública del Estado de México, 2012, pp. 217-265.

<sup>37</sup> RAMÍREZ-ALUJAS, ÁLVARO, “Gobierno abierto y modernización de la gestión pública. Tendencias actuales y el (inevitable) camino que viene. Reflexiones seminales”, *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, vol. 9, núm. 15, pp. 99-125.

procesos de decisión pública, rendición de cuentas y mejoramiento de los servicios públicos.<sup>38</sup> No obstante, se requiere voluntad política para que sea una realidad en el sistema jurídico mexicano.

## 7. E-gobierno o gobierno electrónico

El E-Gobierno o gobierno electrónico, se refiere al empleo de internet y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) para conseguir una mejor administración del gobierno mediante la transparencia y el acceso público a la información, reforzando la asociación fundamental entre el sector público y los ciudadanos. Esta es una política que fomenta una participación más amplia de los ciudadanos en el proceso de gestión de los gobiernos.<sup>39</sup>

El gobierno abierto se articula a través de dos ejes fundamentales:

- La apertura de datos públicos (*open data*). Esto supone publicar información del sector público en formatos estándar, abiertos e interoperables, para facilitar su acceso. Se incluye en esta apertura de datos la publicación proactiva relevante y de interés sobre gestión presupuestaria, procesos de compras y adquisiciones, contratos, declaración de bienes e intereses de las autoridades, lo cual permite incrementar la transparencia y la rendición de cuentas.
- La apertura de procesos (*open process*) y el uso de redes sociales y plataformas para la participación ciudadana (también llamado gobierno 2.0). Persigue facilitar la comunicación e interacción y aprovechar el conocimiento y la experiencia de los ciudadanos para ayudar en el diseño y ejecución de políticas públicas.<sup>40</sup>

<sup>38</sup> SANDOVAL-ALMAZÁN, RODRIGO, "Gobierno abierto y transparencia: construyendo un marco conceptual", *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, vol. 22, núm. 68, pp. 203-227.

<sup>39</sup> RAMÍREZ-ALUJAS, ÁLVARO V., "Gobierno abierto y modernización de la gestión pública. Tendencias actuales y el (inevitable) camino que viene. Reflexiones seminales", en *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública* (Chile), vol. IX, núm. 15, Universidad Central de Chile, Santiago de Chile, diciembre 2011, pp. 99-125.

Amoroso Fernández, Yarina y Brito Reyes, Irina, "Gobierno electrónico: clave del éxito", XV Congreso de Derecho Iberoamericano de Derecho e Informática, UNAM, México, 2010, pp. 36-37.

<sup>40</sup> RAMÍREZ-ALUJAS, ÁLVARO, "Gobierno abierto y modernización de la gestión pública. Tendencias actuales y el (inevitable) camino que viene. Reflexiones seminales", *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, vol. 9, núm. 15, p. 108.

La promulgación del memorando sobre Transparencia y Gobierno Abierto, de 21 de enero de 2009,<sup>41</sup> se basa en tres pilares básicos:<sup>42</sup>

- Transparencia (saber). Un gobierno transparente proporciona información sobre lo que está haciendo, sobre sus planes de acción y sus fuentes de datos.
- Participación (tomar parte). Un gobierno participativo promueve el derecho de la ciudadanía a participar activamente en la formulación de políticas públicas y facilitar el camino para que las administraciones públicas se beneficien del conocimiento, idea y experiencia de los ciudadanos.
- Colaboración (contribuir). Un gobierno colaborativo compromete a los ciudadanos y demás agentes sociales con el esfuerzo por trabajar conjuntamente para resolver los problemas nacionales. Esto permite la cooperación y el trabajo coordinado no sólo con la ciudadanía, sino con las empresas y asociaciones.

## 8. Datos abiertos

Los datos abiertos son aquellos que cualquier persona puede utilizar, reutilizar y distribuir libremente. Se encuentran sujetos, cuando más al requerimiento de atribución y de compartirse de la misma manera en que aparecen, así lo estableció la Asociación Internacional Open Knowledge Foundation desde su creación en el 2004.

La OCDE ha establecido que, para incluir en este concepto, los datos del gobierno tienen que estar disponibles para todo aquel que quiera tener acceso a ellos y reutilizarlos, así como proporcionarse con la mayor cantidad posible de detalles y de forma oportuna. Para hacerlo, por un lado, los datos tienen que estar disponibles y ser accesibles; por otro, debe autorizarse su utilización y redistribución. Según la OCDE,<sup>43</sup> los criterios que deben considerarse en este rubro incluyen:

---

<sup>41</sup> En la administración del presidente Obama de Estados Unidos, la promulgación del Memorando sobre Transparencia y Gobierno Abierto, del 21 de enero de 2009, donde se hace un uso intensivo de la tecnología como un instrumento catalizador de las acciones para promover apertura en los gobiernos de cara a los desafíos del milenio.

<sup>42</sup> RAMÍREZ-ALUJAS, ÁLVARO, "Gobierno abierto y modernización de la gestión pública. Tendencias actuales y el (inevitable) camino que viene. Reflexiones seminales", *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, vol. 9, núm. 15, p. 109.

<sup>43</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Gobierno abierto en América Latina*, París, OCDE, 2015, p. 115.

- Los datos se encuentran en formato legible por máquina, ya que la captura de textos o imágenes puede requerir mucho tiempo.
- Los datos se publican en formatos abiertos; se dan a conocer las especificaciones sin necesidad de un software específico para utilizarlo.
- Los datos están disponibles por medio de descargas a granel, lo cual permite el acceso a conjuntos de datos completos.
- Los datos se publican en forma oportuna.
- Los datos se enlazan: las consultas más sofisticadas de los usuarios requieren relaciones estructuradas entre las bases de datos gubernamentales, habilitadas por tecnologías de la web semántica que convierten grandes cantidades de datos a formatos de datos enlazados.
- Los usuarios tienen el derecho de reutilizar datos sin discriminación.

## 9. Política sobre datos abiertos en México

En febrero de 2015, se publicó el decreto por el que se establece la regulación en materia de datos abiertos.<sup>44</sup> Su objeto es regular la forma mediante la cual los datos de carácter público, generados por las dependencias y entidades de la administración pública federal y por las empresas productivas del Estado, se pondrán a disposición de la población como datos abiertos. El propósito de dicha medida es facilitar su acceso, uso, reutilización y redistribución para cualquier fin, conforme con los ordenamientos jurídicos aplicables.

En este decreto encontramos la definición de datos abiertos, entendidos como los datos digitales de carácter público accesibles en línea, que pueden ser usados, reutilizados y redistribuidos, por cualquier interesado.<sup>45</sup> Así también, se establece que, para ser considerados como datos abiertos, los conjuntos de datos deberán contar con las características mínimas siguientes:<sup>46</sup>

- Gratuitos. Se obtendrán sin entregar a cambio contraprestación alguna.
- No discriminatorios. Serán accesibles sin restricciones de acceso para los usuarios.
- De libre uso. Citarán la fuente de origen como único requerimiento para usarlos libremente.
- Legibles por máquinas. Deberán estar estructurados, total o parcialmente,

<sup>44</sup> "Decreto por el que se establece la regulación en materia de datos abiertos", *Diario Oficial de la Federación*, 20 de febrero, 2015.

<sup>45</sup> Cfr. artículo segundo fracción V del Decreto por el que se establece la regulación en materia de datos abiertos.

<sup>46</sup> Al respecto, véase artículo quinto del Decreto por el que se establece la regulación en materia de datos abiertos.

para ser procesados e interpretados por equipos electrónicos de manera automática.

- Integrales. Deberán contener, en la medida de lo posible, el tema que describen a detalle y con los metadatos necesarios.
- Primarios. Provenirán de la fuente de origen con el máximo nivel de desagregación posible.
- Oportunos. Serán actualizados periódicamente, conforme se generen.
- Permanentes. Se deberán conservar en el tiempo, para lo cual se mantendrán disponibles las versiones históricas relevantes para uso público.

La política de datos abiertos es un documento que orienta a las instituciones del Gobierno de la república en la publicación de datos en el portal datos.gob.mx. En junio de 2015, se publicó por primera vez la guía para las instituciones de la administración pública.<sup>47</sup>

En febrero de 2016, se publicó el acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la estrategia digital nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y la de seguridad de la información. Asimismo, se modificó el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.<sup>48</sup> En este último, dentro de las políticas para la estrategia digital nacional, se prevé cumplir con las disposiciones aplicables en materia de datos abiertos, protección de datos personales, seguridad de la información y derechos de autor.<sup>49</sup>

## 10. Contrataciones públicas electrónicas en el sector petrolero

Otro cambio en cuanto a la nueva estructura de Pemex se observa en el sistema de contrataciones públicas. La empresa deberá contar con un sistema de información pública sobre sus proveedores y contratistas que se actualice periódicamente. Debe contener la información de los últimos cinco años de los contratos celebrados, así como el historial de cumplimiento de los mismos, e incluir, en su caso, la ampliación, incremento o ajuste en dichos contratos.<sup>50</sup>

<sup>47</sup> "Guía de la Implementación de la Política de Datos Abiertos", *Diario Oficial de la Federación*, 18 de junio, 2015.

<sup>48</sup> Publicado en el *Diario Oficial de la Federación*: 4 de febrero de 2016.

<sup>49</sup> Artículo 19, fracción VI del "Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias", *Diario Oficial de la Federación*, 8 de mayo, 2014.

<sup>50</sup> Cfr. Artículo 85 de la LPM.

GISELA MARÍA PÉREZ FUENTES, KARLA CANTORAL DOMÍNGUEZ

La información sobre contratación pública comunicada al exterior de Pemex se transmite por diferentes canales:<sup>51</sup>

- Se desarrolló un micrositio dentro del portal de internet para consulta de proveedores y público en general. El sitio contiene información, por ejemplo, sobre licitaciones abiertas públicas, procesos de invitación restringida y relaciones con proveedores.
- En cumplimiento de la ley en materia de transparencia, la información sobre contratación pública de Pemex se carga en el Portal de Obligaciones de Transparencia, donde todas las entidades públicas federales publican activamente la información requerida.
- Como se mencionó anteriormente, la Ley de Pemex<sup>52</sup> y las disposiciones generales de contratación<sup>53</sup> establecen que la empresa desarrollará el sistema de información pública de proveedores y contratistas (SIPPC), el cual se actualizará con regularidad y contendrá información sobre los contratos formalizados durante los últimos cinco años. Además, el SIPPC contiene información sobre la nacionalidad y las actividades de negocios de los proveedores, los resultados de la evaluación de su desempeño, su cumplimiento de los términos y calendarios del contrato, sanciones, cumplimiento de regulaciones ambientales y certificaciones de calidad.
- Las convocatorias para licitación en la modalidad de licitación pública internacional en el marco de los tratados de libre comercio se publican en el Diario Oficial de la Federación.

En las disposiciones generales de contratación para Pemex y sus empresas subsidiarias se contempla el procedimiento tanto de forma electrónica como presencial, conforme a lo siguiente:<sup>54</sup>

- Los procedimientos de contratación se podrán realizar a través de medios electrónicos o de manera presencial, o por una combinación de los anteriores, salvaguardando la confidencialidad de las propuestas en los términos que se señalen en la convocatoria.

<sup>51</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Estudio sobre las contrataciones públicas de Pemex. Adaptándose al cambio en la industria petrolera*, París, OCDE, 2017, p. 45.

<sup>52</sup> Cfr. Artículo 85 de la LPM.

<sup>53</sup> Cfr. Artículo 22 de las "Disposiciones Generales de Contratación para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias", *Diario Oficial de la Federación*, 27 de enero, 2016.

<sup>54</sup> Cfr. Artículo 17 de las Disposiciones General de Contratación.

- En los procedimientos que se realicen por medios electrónicos, los sobres serán generados mediante el uso de tecnologías que aseguren la autenticidad y resguarden la confidencialidad de la información, de tal forma que sean inviolables, de acuerdo con las disposiciones técnicas que formen parte del sistema para conducir los procedimientos de contratación por medios electrónicos que al efecto establezca Procura y Abastecimiento.<sup>55</sup>
- Los actos relacionados con los procedimientos de contratación se publicarán en el portal de internet del Área de Procura y Abastecimiento, o en cualquier otro medio de difusión que se establezca, para efectos de notificación a todos los interesados.

En el ámbito del sector público, el uso de la tecnología digital ha sido un impulsor estratégico para aumentar la eficiencia y apoyar la eficacia de políticas públicas al crear gobiernos más abiertos, transparentes, innovadores, participativos y confiables. De esta forma, la contratación electrónica incrementa la eficiencia al facilitar el acceso a las licitaciones, impulsar la competencia y reducir cargas administrativas; también mejora la transparencia al ampliar la rendición de cuentas a las autoridades públicas.<sup>56</sup>

El reto para Pemex consiste en sentar las bases de un sistema como este y lograr que funcione en la práctica, de modo que los proveedores y la empresa disfruten por igual de los beneficios. En 2015 puso en operación la herramienta de contratación electrónica SAP-Arriba. Desde el 1 de noviembre de 2016, todos los contratos deberían negociarse y realizarse en dicha plataforma electrónica. El sistema brinda un entorno empresarial integrado (contratación pública, recursos humanos, finanzas y otros). Sin embargo, aún se trabaja en algunas definiciones de procesos transversales para lograr la integración necesaria.<sup>57</sup>

A pesar de que el proceso de implementación ha sido lento, en abril de 2017 se publicaron las políticas y lineamientos para la utilización del nuevo sistema de contrataciones electrónicas Pemex (Siscep).<sup>58</sup> Su objetivo consiste en regular la forma y los términos para la utilización del Siscep en los procedimientos

---

<sup>55</sup> Pemex Procura y Abastecimiento es una empresa productiva subsidiaria de Pemex creada en mayo de 2014, la cual se encarga de compras, adquisiciones y contratos con proveedores.

<sup>56</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Estudio sobre las contrataciones públicas de Pemex. Adaptándose al cambio en la industria petrolera*, París, OCDE, 2017, p. 256.

<sup>57</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Estudio sobre las contrataciones públicas de Pemex. Adaptándose al cambio en la industria petrolera*, París, OCDE, 2017, p. 260.

<sup>58</sup> "Políticas y Lineamientos para la utilización del Sistema de Contrataciones Electrónicas Pemex (Siscep)", *Diario Oficial de la Federación*, 25 de abril, 2017.

de contratación electrónicos o mixtos y eventos electrónicos, conforme con lo que dispone la ley especial y demás normativa aplicable. Tanto los servidores públicos de Pemex y sus empresas productivas subsidiarias, como los usuarios externos deben aplicar las políticas y lineamientos de forma obligatoria.

En el anexo único podemos encontrar un apartado de definiciones, entre las cuales destacan:<sup>59</sup>

**Comunicación de Incorporación.** Acción a través de la cual el usuario interno envía al usuario externo la liga de acceso para participar en los procedimientos de contratación electrónicos o mixtos y en eventos electrónicos de bienes, arrendamientos, servicios y obras.

**Evento electrónico.** Cualquier acto realizado por un usuario interno que se presente durante los subprocesos de procura y abastecimiento de Petróleos Mexicanos y de sus empresas productivas subsidiarias que están incorporados en Siscep (planeación, programación, presupuestación y estrategias de contratación; concertación y contratación y administración de contratos) bajo el régimen especial en materia de adquisiciones, arrendamientos, obras y servicios, como son: análisis de mercado, encuestas de evaluación de desempeño, selección de proveedores o contratistas, eventos de abastecimiento estratégico (desarrollo de estrategias, acuerdos referenciales, contratos preparatorios u otro instrumento jurídico) o los eventos específicos de los procedimientos de contratación, entre otros.

**Nube.** Servicio de funcionalidad operativa y almacenamiento de información que se proporciona a través de internet. Permite a los usuarios utilizar aplicaciones para un proceso determinado y almacenar información de cualquier tipo alojada en servidores dedicados, es decir, en equipos que permanecen funcionando las 24 horas del día, los 365 días del año.

**Participante.** Es el usuario externo que interviene como persona física o moral en un procedimiento de contratación electrónico o mixto y evento electrónico.

**Procedimiento de contratación electrónico.** Es aquel que se lleva a cabo únicamente a través de la utilización del Siscep.

**Procedimiento de contratación mixto.** Aquel que se lleva a cabo a través del Siscep, pero que permite realizar actos de forma presencial determinados por Pemex.

**Sobre electrónico.** El espacio de comunicación electrónica entre Pemex y los participantes en un procedimiento de contratación electrónico o mixto utilizado

<sup>59</sup> "Políticas y Lineamientos para la utilización del Sistema de Contrataciones Electrónicas Pemex (Siscep)", *Diario Oficial de la Federación*, 25 de abril, 2017.

para la entrega de las proposiciones por parte de los participantes dentro de un RFP.

Para apoyar en la comprensión del registro de proveedores y contratistas y habilitación de usuarios externos en el Siscep, se estableció un proceso simplificado:



<p>Persona física o persona moral que desea establecer una relación con Pemex.</p>	<p>En la sección de proveedores, el usuario externo deberá realizar su registro.</p>	<p>El registro se realiza completando un cuestionario en el que se solicita información y documentación de la persona física o moral. Para la gestión segura de la información se genera una cuenta de usuario y contraseña de registro que serán distintas a las que se generarán más adelante para el Siscep.</p>	<p>Se verifica y valida la información y documentación proporcionada; en caso de existir inconsistencias se solicita su corrección. Para la gestión y validación de información la DOPA puede hacer recurso a un servicio proporcionado por un tercero especialista.</p>	<p>La información de registro se transfiere a la plataforma electrónica del Siscep. Para la generación de usuario y contraseña es necesario el manifiesto de interés de participación.</p>
--	--	---	--	--

Fuente: "Políticas y Lineamientos para la utilización del Sistema de Contrataciones Electrónicas Pemex (Siscep)", *Diario Oficial de la Federación*, 25 de abril, 2017.

Además para promover la participación electrónica de las empresas que deseen participar como proveedores de Pemex, se oferta en la página oficial de internet un tutorial en cuanto al procedimiento para la habilitación en el sistema.

Sin duda, son comunes algunos de los desafíos a los que se enfrentan los países de la OCDE en cuanto al uso de tecnologías de información y comunicación. Uno de ellos tiene que ver con el escaso nivel de conocimientos y competencias para utilizar sistemas de contratación electrónica (48%). El bajo nivel de cultura organizacional innovadora (41%) y los escasos conocimientos de las oportunidades económicas planteadas por los sistemas de contratación

electrónica (32%) se identificaron como retos adicionales para las entidades contratantes.

Los problemas también se identificaron como retos para el personal de Pemex. En relación con posibles licitantes y proveedores, doce países miembro de la OCDE (41%) identificaron dificultades para comprender o aplicar los procedimientos y retos en el uso de las funciones.<sup>60</sup> Estos datos nos permiten afirmar que todavía se requiere multiplicar esfuerzos en el ámbito nacional e internacional para dotar de seguridad y certeza jurídica a las empresas que participen en los procesos de contrataciones públicas electrónicas.

A partir de la implementación del sistema nacional anticorrupción en México, y contrario a lo que establece la ley especial vigente, las contrataciones que realicen Pemex y sus empresas productivas subsidiarias<sup>61</sup> se rigen por lo que dispone la Ley General de Responsabilidades Administrativas.<sup>62</sup> En esta última se consideran, además de las responsabilidades administrativas de los servidores públicos, las faltas de particulares, es decir, los actos de personas físicas o morales privadas que estén vinculados con faltas administrativas.

Lo anterior es así porque cuando se expidió la Ley General de Responsabilidades Administrativas, se estableció un año para efectos de que la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas se abrogara.<sup>63</sup>

En el Sistema Nacional Anticorrupción, una persona física o moral, o un servidor público, pueden acudir ante la Unidad de Responsabilidades de Pemex para denunciar actos u omisiones que podrían constituir o vincularse con faltas administrativas. Con ello se inicia el procedimiento de investigación correspondiente, el cual puede concluir con una resolución en la que se sancionen faltas administrativas graves de servidores públicos y faltas de particulares.

En el caso de contrataciones públicas, incurrirá en colusión el particular que ejecute, con uno o más sujetos particulares, acciones que impliquen obtener un beneficio indebido en las contrataciones públicas de carácter federal, local o municipal.

También se considerará colusión cuando los particulares acuerden o celebren contratos, convenios, arreglos o combinaciones entre competidores, cuyo objeto o efecto sea obtener un beneficio indebido u ocasionar un daño a la

<sup>60</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Estudio sobre las contrataciones públicas de Pemex. Adaptándose al cambio en la industria petrolera*, París, OCDE, 2017, pp. 259-261.

<sup>61</sup> El artículo 86 de la LPM establece: "Las contrataciones que realicen Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias estarán sujetas a lo dispuesto en la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas, entre otros ordenamientos. Al efecto, la Secretaría de la Función Pública será autoridad competente".

<sup>62</sup> "Ley General de Responsabilidades Administrativas", *Diario Oficial de la Federación*, 18 de julio, 2016.

<sup>63</sup> "Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas", *Diario Oficial de la Federación*, 11 de junio, 2012.

hacienda pública o al patrimonio de los entes públicos. Con relación a transacciones comerciales internacionales, la Secretaría de la Función Pública será la autoridad competente para realizar las investigaciones que correspondan.

Por lo anterior, en la medida en que el procedimiento de las contrataciones públicas se realice de forma completa en el sistema electrónico diseñado por Pemex, con pleno conocimiento de las partes que intervienen en su utilización, será más eficiente el uso y ejercicio de los recursos públicos. Esto siempre y cuando se cuente con los mecanismos de autenticidad y confidencialidad de la información que se sube al sistema, para otorgar certeza jurídica a las personas físicas o empresas que participen como proveedores.

## 11. Conclusiones

En México, el nuevo orden jurídico en materia energética pretende promover la libre competencia y concurrencia en los mercados de comercialización y expendio al público de los productos derivados del petróleo y otros hidrocarburos.

La constitución de Pemex como empresa productiva del Estado trajo consigo una serie de cambios sobre las actividades que realiza, para que sea eficiente, transparente y responsable. Entre dichas actividades se encuentran las contrataciones públicas en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios.

El gobierno abierto, a través de la apertura de datos y procesos, coadyuva al gobierno corporativo de las empresas públicas, como es el caso de Pemex. En este sentido, como se ha explicado, el proceso de contrataciones públicas se puede realizar de forma física, electrónica o ambas. Sin embargo, como estrategia de gobernanza para combatir la corrupción y favorecer la rendición de cuentas, la tendencia es que en el futuro todo el proceso de contratación pública se realice en la plataforma electrónica diseñada por Pemex.

Para la implementación de esta política de contrataciones públicas electrónicas, es necesario que todos los participantes en el proceso de contrataciones públicas tengan las habilidades y competencias en cuanto al uso de las tecnologías de información y comunicación. Esto se refiere tanto al personal que trabaja en Pemex y sus empresas subsidiarias, como a las personas físicas o jurídicas colectivas que deseen participar como posibles licitantes o proveedores. Para ello, Pemex debe coadyuvar a crear una cultura en cuanto al uso de las herramientas tecnológicas, mediante tutoriales, guías y manuales. En ella se mostrarían los beneficios de realizar los procedimientos en forma electrónica.

Además, Pemex debe establecer en su plataforma electrónica mecanismos que brinden confianza y certeza jurídica a las personas o empresas que desean

participar en sus procesos licitatorios o de contrataciones públicas, en cuanto a la autenticidad y confidencialidad de la información que se sube al sistema.

## Bibliografía

- ALCÁNTARA, ARMANDO, “Gobernanza, gobierno y gobernabilidad en la educación superior”, en Bertha Lerner, Ricardo Uvalle y Roberto Moreno (coords.), *Gobernabilidad y gobernanza en los albores del siglo XXI y reflexiones sobre el México contemporáneo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales, Instituto de Administración Pública del Estado de México, 2012.
- Amparo en revisión 415/2015 resuelto el 25 de enero de 2017 por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, promovido por Petróleos Mexicanos y Pemex-Refinación.
- “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, *Diario Oficial de la Federación*, 5 de febrero, 1917; última reforma, 24 de febrero, 2017.
- “Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Energía”, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de diciembre, 2013.
- “Decreto por el que se establece la regulación en materia de datos abiertos”, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de febrero, 2015.
- “Disposiciones Generales de Contratación para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias”, *Diario Oficial de la Federación*, 27 de enero, 2016.
- FLORIO, MASSIMO, “Empresas públicas contemporáneas en una perspectiva global: teoría y evidencia”, *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, núm. 60.
- GUAJARDO SOTO, GUILLERMO, “La empresa pública y sus definiciones en el largo plazo” en Guillermo Guajardo y Alejandro Labrador (coords.), *La empresa pública en México y en América Latina: entre el mercado y el Estado*, México, Universidad Nacional Autónoma de México - Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades - Instituto Nacional de Administración Pública, 2015.
- “Guía de la Implementación de la Política de Datos Abiertos”, *Diario Oficial de la Federación*, 18 de junio, 2015.
- “Ley de Hidrocarburos”, *Diario Oficial de la Federación*, 11 de agosto, 2014; última reforma, 15 de noviembre, 2016.
- “Ley de Petróleos Mexicanos”, *Diario Oficial de la Federación*, 28 de noviembre, 2008; abrogada, 11 de agosto, 2014.
- “Ley de Petróleos Mexicanos”, *Diario Oficial de la Federación*, 11 de agosto, 2014.
- “Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas”, *Diario Oficial de la Federación*, 11 de junio, 2012.

- “Ley General de Responsabilidades Administrativas”, *Diario Oficial de la Federación*, 18 de julio, 2016.
- “Ley Orgánica de la Administración Pública Federal”, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de diciembre, 1976; última reforma, 19 de mayo, 2017.
- MEIJER, ALBERT, “Open government: connecting vision and voice”, *International Review of Administrative Sciences*, núm. 78.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Estudio sobre las contrataciones públicas de Pemex. Adaptándose al cambio en la industria petrolera*, París, OCDE, 2017.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Guía de la OCDE de diligencia debida para la participación significativa de las partes interesadas del sector extractivo*, París, OCDE, 2016.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Gobierno abierto en América Latina*, París, OCDE, 2015.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Línea directrices de la OCDE para empresas multinacionales*, París, OCDE, 2011.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Directrices sobre el Gobierno Corporativo de las Empresas Públicas*, París, OCDE, 2011.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, *Principios de gobierno corporativo de la OCDE*, París, OCDE, 2004.
- PÉREZ FUENTES, GISELA MARÍA y CANTORAL DOMÍNGUEZ, KARLA, *Teoría y práctica de los derechos reales en estudios de caso*, México, Novum, 2014.
- “Políticas y Lineamientos para la utilización del Sistema de Contrataciones Electrónicas Pemex (Siscep)”, *Diario Oficial de la Federación*, 25 de abril, 2017.
- RAMÍREZ-ALUJAS, ÁLVARO, “Gobierno abierto y modernización de la gestión pública. Tendencias actuales y el (inevitable) camino que viene. Reflexiones seminales”, *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, vol. 9, núm. 15.
- SÁNCHEZ, JOSÉ JUAN, “Usos de los conceptos de gobernabilidad y gobernanza (una manera de diferenciarlos)” en Bertha Lerner, Ricardo Uvalle y Roberto Moreno (coords.), *Gobernabilidad y gobernanza en los albores del siglo XXI y reflexiones sobre el México contemporáneo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Investigaciones Sociales - Instituto de Administración Pública del Estado de México, 2012.
- SANDOVAL-ALMAZÁN, RODRIGO, “Gobierno abierto y transparencia: construyendo un marco conceptual”, *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, vol. 22, núm. 68.
- “The World’s Biggest Public Companies”, *Forbes*. [Consulta: 2 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.forbes.com/global2000/list/#>
- “Tesis 2a. XLV/2017”, Décima Época, *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, libro 40, Tomo II, marzo, 2017, p. 1392.
- “Tesis 2a. XLVI/2017”, Décima Época, *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, libro 40, tomo 2, marzo, 2017, p. 1392.

# Juzgado sin papel, un paso más de la justicia electrónica\*

## *Paperless Courts, One More Step of Electronic Justice*

Myrna Elia García Barrera\*\*

### RESUMEN

*El objetivo de la presente investigación es conocer la implementación del Juzgado sin papel en el Poder Judicial de Nuevo León, sus objetivos, su ejecución y alcance, mismo que tiene como base el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas en la sustanciación de procesos judiciales con el fin de dar comienzo a la migración vivencial de manera ordenada y dictaminada del expediente físico al expediente electrónico o digital, con la característica operativa de ser juzgado sin papel.*

### PALABRAS CLAVE

*Juzgado sin papel, expediente electrónico, facilidad en el almacenamiento y búsqueda de la información, eficiente impartición de justicia.*

### ABSTRACT

*The objective of the present research is to be acquainted with the implementation of the Court without paper in the Judicial Power of Nuevo León, its objectives, its execution and scope, which is based on the use of technological tools in the substantiation of judicial processes for the purpose of initiating the migratory experience in an orderly and determined manner from the physical file to the electronic or digital file, with the operative characteristic of being judged without paper.*

### KEYWORDS

*Law, Privacy, Company, Information, Personal Data, Digital Media.*

---

\*Artículo recibido el 17 de junio de 2017 y aceptado el 25 de septiembre de 2017

\*\*Poder Judicial del Estado de Nuevo León, Facultad de Derecho y Criminología, UANL, Universidad de Monterrey. (myrgarcia@hotmail.com)

## 1. Introducción

Cibersociedad, ciberespacio, ciberciudadanos, *homo digitalis*, comunidades virtuales, redes telemáticas, e-democracia, *e-elections*, politica.com son términos que se presentan en el discurso glorificador de las nuevas tecnologías, del progreso electrónico; saludan a la sociedad posindustrial. Al Gore, desde la vicepresidencia norteamericana, anunciaba “la nueva era de la democracia”. Internet garantiza la democracia interactiva, virtual, planetaria, directa, por sondeo y votación electrónica.<sup>1</sup>

Es evidente que en todo aparecen las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, provocando una serie de revoluciones e innovaciones, pero también de disputas en cuanto a los acomodos y aceptación de las mismas. Así, se hace patente que las fronteras y límites del conocimiento se rompen gracias a la información del tipo que sea y que puede fluir de cualquier punto del planeta, donde se encuentre un ser humano con deseos de expresarse y voluntad de ser leído, oído u observado por otro o por todos.

Ahora bien, conscientes de las nuevas aplicaciones jurídicas en la sociedad de la información, es indudable la importancia del tema de la modernización judicial al utilizar medios electrónicos o telemáticos, y también desde qué momento se tiene por aceptado el contenido del propio documento electrónico o telemático. Durante mucho tiempo, la contratación ha servido de fórmula para garantizar la prueba de su existencia.<sup>2</sup>

Internet es un ejemplo de los instrumentos y aportaciones que nos proporciona este mundo digital o mundo virtual, pero con repercusiones en el mundo real, de tal magnitud que influye en los siguientes aspectos de la humanidad:

---

<sup>1</sup> LOZADA, MIREYA, “Política en red y democracia virtual: la cuestión de lo público”, *Estudios Latinoamericanos sobre cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización 2*, Buenos Aires, Clacso, 2001. [Consulta: 20 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100914034214/10lozada.pdf>

<sup>2</sup> PERALES SANZ, JOSÉ LUIS, *La seguridad jurídica en las transacciones electrónicas*, Seminario del Consejo General del Notariado en la UIMP, Madrid, Civitas, 2002.

forma de pensar; forma de conocer y entender el mundo; forma de relacionarnos. En lo general, se habla de una forma de cultura global, mismo que debemos de llevarnos al gobierno electrónico para el beneficio de todas las personas.

Existen tendencias orientadas a revisar y modificar la regulación sobre la jurisdicción, ejecución y entrada en vigor, competencia judicial y legislación aplicable en los contratos realizados a través de medios telemáticos. Se busca ajustarla a la legislación del país de destino, lo que significaría que cualquier entidad que ofrece sus productos o servicios por internet debe estar en condiciones para cumplir con las legislaciones de todos los países. En la práctica esto puede resultar imposible y, consecuentemente, limita el desarrollo del comercio electrónico y el mercado interior sin fronteras.

Como ya se sabe, el consentimiento es un elemento esencial en la existencia del acto jurídico. Se define como una expresión de voluntad, si el acto es unilateral, es decir, que en el mismo intervenga tan solo una voluntad; o bien, la expresión de un consentimiento o acuerdo con dos o más voluntades, si en el mismo participan dos o más voluntades. Por otro lado:

El objeto no constituye la materia ‘de la cual’ se hace una cosa, sino materia ‘sobre la cual’ recae la acción, que al mismo tiempo hace las veces de forma, puesto que especifica la acción, de aquí se puede decir, que el objeto entendido como forma y término del acto jurídico en cuestión, nos explica claramente cómo es el acto jurídico objeto de estudio, es decir, el consentimiento manifestado.<sup>3</sup>

Ahora bien, en este contexto:

El ciberespacio también necesita una ciber-justicia. Cada vez se demuestra la incompatibilidad existente entre el mundo de las tecnologías de la información, la nueva economía y su mercado y la justicia ordinaria lenta, saturada y poco eficaz en muchas ocasiones, por todo ello, se hace necesaria una pronta adecuación a las nuevas necesidades.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> PERALES SANZ, JOSÉ LUIS, *La seguridad jurídica en las transacciones electrónicas*, Seminario del Consejo General del Notariado en la UIMP, Madrid, Civitas, 2002, p. 21.

<sup>4</sup> PERALES SANZ, JOSÉ LUIS, *La seguridad jurídica en las transacciones electrónicas*, Seminario del Consejo General del Notariado en la UIMP, Madrid, Civitas, 2002.

Estos nuevos conceptos de justicia electrónica, ciberjusticia, justicia en línea necesitan un marco institucional y normativo para su regulación, con políticas públicas claras, para que sean una alternativa positiva, eficaz y real.<sup>5</sup>

En la presente investigación, señalaremos el tránsito hacia la justicia sin papel, como objetivo primordial de la modernización judicial, en beneficio de los y las justiciables.

## 2. Justicia electrónica

Toda sociedad está integrada por un número de personas cuyo comportamiento se traduce en una serie de relaciones entre sí, que exigen a su conducta manifestarse de manera coordinada y recíproca, en un entorno de respeto. Sin embargo, es imposible evitar los conflictos. Ante una situación concreta de conflicto, la persona pone en práctica los conocimientos que ha adquirido durante su vida, innovando el camino hacia la definición de su conducta y en la persecución de sus fines. En esa búsqueda constante, algunos procedimientos resultan inútiles e inoperantes, a diferencia de otros cuya eficacia los hace idóneos para la resolución del momento.

No es conveniente que todos los usos sociales sean retomados por el derecho y se formulen a través de normas jurídicas. Es decir, la importancia y el impacto social que reviste cada una de las acciones varía en grado de mayor a menor trascendencia para la convivencia social. Por lo tanto, el derecho sólo deberá tomar aquellas que permitan la existencia y desarrollo pacífico y ordenado, dotándolas de obligatoriedad. Para aquellos usos sociales retomados por el derecho, la obligatoriedad no les es esencial, sino circunstancial, pues deriva del orden jurídico. De la misma forma, no obstante que la norma jurídica se presenta obligatoria, y en algunas ocasiones no es necesaria ni verdadera, ya que se basa en preceptos normativos neutrales.<sup>6</sup>

Los usos sociales abarcan la práctica totalidad de las conductas aprendidas socialmente, que son ni más ni menos los que cotidianamente se ejercitan en el mundo de la relación social, todas aquellas que sirven

<sup>5</sup> MONTESINOS GARCÍA, ANA, "Cuestiones actuales de derecho y tecnologías de la información y la comunicación (tic)", *Revista Aranzadi Derecho de las Nuevas Tecnologías*, núm. 4, p. 396.

<sup>6</sup> Uno de los elementos de juzgar con perspectiva de género conforme a la jurisprudencia número 22/2016. "Tesis Jurisprudencial número 22/2016 de la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación", *Suprema Corte de Justicia de la Nación*. Consulta: 20 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/paginas/Detalle-GeneralV2.aspx?Clase=DetalleTesisBL&ID=2011430&Semana=0>

al ser humano para sobrevivir y desenvolverse en grupo. Y el derecho es un procedimiento que convierte en obligatorias algunas de sus conductas, muchas de las cuales ya se vienen realizando con sentido normativo mucho antes de que ningún ordenamiento las contemple.<sup>7</sup>

De primordial importancia resulta poder determinar cuándo un uso social se tiene que expresar en una norma de derecho, puesto que la obligatoriedad conlleva atentar contra la libertad del individuo y con ello impedir su capacidad creativa. Para ello, es indispensable atender dos aspectos fundamentales. El primero consiste en brindarle al individuo una esfera protegida donde las acciones de los demás, entendiéndose particulares y autoridades, no interferirán en sus aspiraciones.

El criterio para delinear esa esfera protegida no es tan sólo enumerarle una serie de derechos subjetivos sino, además:

Sustraer al control de los demás algunos de los principios directivos de sus acciones. Al determinar, dónde se deberán trazar las líneas divisorias de la esfera protegida, la cuestión importante es si las acciones de otras personas que nosotros deseamos impedir se interpondrán realmente en las expectativas razonables de la persona protegida.<sup>8</sup>

Un segundo criterio deriva del carácter axiológico del derecho. Las normas jurídicas son enunciados obligatorios con sentido de valor. De la reflexión de los usos sociales, las personas concluyen que sus acciones están encaminadas a la satisfacción de sus necesidades, algunas mediatas, otras inmediatas, pero todas ellas producto de su sociabilidad. Estas necesidades se pueden representar por medio de los valores humanos; algunos son supremos (la justicia, la igualdad, el bien, la libertad, la equidad) y otros son inferiores (la utilidad, la oportunidad, lo práctico, la economía, la eficacia, la protección).

Se puede inferir de lo anterior que un uso social tiene que ser contemplado por una norma de derecho cuando hay que garantizar su realización, es decir, cuando haya un fin generalmente aceptado, y con la protección de los derechos humanos.

No basta con que en una sociedad exista un orden jurídico para afirmar que en ella se vive bajo un Estado de derecho. Para que esto sea así, las normas

<sup>7</sup> PÉREZ RUÍZ, CARLOS, *La construcción social del derecho*, España, Universidad de Sevilla, 1996, p. 58.

<sup>8</sup> HAYEK, FRIEDRICH, *Los fundamentos de la libertad*, tomo 1, Valencia, España, Fomento de Cultura, 1961, p. 266.

jurídicas y el derecho en su conjunto deben reunir ciertas características que deriven en su certeza. La situación en que se encuentra toda persona en relación con la sociedad debe ser retributiva. Para realizarse por medio de la acción, necesita fincar su actividad en la creencia en la vida social; la sociedad, por su parte, debe proporcionarle la garantía que da la confianza, es decir, la certeza de la debida protección de los derechos humanos.

Sería incorrecto hablar de una certeza social. La certeza corresponde al mundo individual, personal, inclusive psicológico. Es una sensación de convicción de contar con la verdad de un conocimiento. “El problema de la certeza es el problema del particular, el problema del individuo, considerado tal cual es él, rebelde a toda reducción universalista: con su destino absolutamente individual, en su situación personalísima, ligado a su singularidad, que no piensa abandonar ni puede perder”.<sup>9</sup>

Lo que la experiencia jurídica aporta a la sociedad es la confianza en que finca la persona su acción presente en la búsqueda de un mejor futuro. En este sentido, la certeza es sinónimo de previsión introducida al conocimiento (saber es prever). La certeza le brinda a la persona una herramienta para encaminar sus actos de conformidad con lo históricamente aceptado. Se dice una herramienta porque “La importancia de la certeza no radica en las bondades propias de las normas, que la proporcionan, sino en el hecho de que esta situación actúa como instrumento necesario para la realización de otros fines, es decir, su valor es instrumental”.<sup>10</sup> Aquí el contenido de la norma es irrelevante, lo importante es que, gracias a su obligatoriedad, permite a las personas encausar su obrar en una dirección objetiva, evitando la vaguedad y sobre todo la arbitrariedad.

Hay que precisar que la certeza del derecho es de naturaleza legal y no necesariamente absoluta. “Al fijar a los hombres solamente algunas de las condiciones de sus acciones, el legislador suministra oportunidades y posibilidades, pero nunca certezas en lo que respecta a los resultados individuales.”<sup>11</sup> Esto es así porque las normas jurídicas deben estar elaboradas de tal manera que representen para la persona sólo datos adicionales de cómo actuar, sin que esto menoscabe su esfera protegida, para que pueda alcanzar sus propios fines. El derecho no implica la implantación de un orden particular, sino el sentar las bases para que se dé un orden, cualquiera que éste sea, en la sociedad a través de una regularidad limitada.

<sup>9</sup> LÓPEZ DE OÑATE, FLAVIO, *La certeza del derecho*, Buenos Aires, Argentina, Ediciones Jurídicas Europa-América, 1953, p. 55.

<sup>10</sup> AZÚA REYES, SERGIO, *Los principios generales del derecho*, México, Porrúa, 2001, p. 154.

<sup>11</sup> HAYEK, FRIEDRICH, *Los fundamentos de la libertad*, tomo 1, Valencia, España, Fomento de Cultura, 1961, p. 288.

De acuerdo con su función instrumental, la certeza del derecho pone a la persona en condiciones suficientes para planear su vida. Le permite tomar sus decisiones en la medida de sus propias posibilidades, pero aprovechando las capacidades y acciones de sus semejantes.

Se puede definir la certeza del derecho desde el punto de vista de la enumeración de sus aspectos como:

Un estado subjetivo del gobernado, que conoce (bien sea por información o captación intuitiva que le otorga su convivencia en el ambiente general) sus posibilidades de actuar, sus limitaciones en la conducta y las consecuencias que el derecho establece, tanto en el caso de actuar dentro de ese ámbito, como en el de traspasarlo.<sup>12</sup>

Aunado a lo anterior, tendremos que señalar: “La informática es un instrumento al servicio del Derecho. Contribuye a acelerar y a hacer más eficiente algunas labores tradicionales del jurista. Pero es más que un instrumento en la medida que ofrece resultados que no sería posible de otro modo”.<sup>13</sup>

Si se utiliza la informática en la teoría de la decisión en materia judicial,<sup>14</sup> los juzgadores podrían quedar definitivamente aislados y privados de toda capacidad de influencia. Por lo tanto, en esta vinculación de la ciencia de la computación y la ciencia del derecho, específicamente en el terreno definitivo por la relación entre decisión judicial e informática, nos quedan una serie de dudas en los aspectos vinculados a la adaptación de herramientas preconstruidas. Asimismo, quedan dudas sobre temas de instrumentación de soluciones puntuales, es decir, si se logrará la automatización de las inferencias y decisiones judiciales. Esto pone en evidencia la importancia de impulsar transformaciones conceptuales de relevancia en la teoría de la decisión judicial.

Cabe destacar el papel preponderante de la información<sup>15</sup> en este proceso y el manejo inteligente de la misma, o sea, que la información sea ofrecida oportunamente al decidor. En el caso de las decisiones judiciales, la información no puede servir sólo para lograr una buena justificación y argumentación de las sentencias. Debe cumplir un papel activo en la corrección de las probabilidades *a priori* que les sirven de base, y en la distribución de la

<sup>12</sup> AZÚA REYES, SERGIO, *Los principios generales del derecho*, México, Porrúa, 2001, p. 153.

<sup>13</sup> FIX FIERRO, HÉCTOR y MUÑOZ DE ALBA, MARCIA, “El sistema UNAM-Jure. Hoy”, *Diálogos sobre Informática Jurídica*, p. 41. [Consulta: 27 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/2/723/5.pdf>

<sup>14</sup> BARRAGÁN, JULIA, *Informática y decisión judicial*, México, Fontamara, 1994, p. 14.

<sup>15</sup> BARRAGÁN, JULIA, *Informática y decisión judicial*, México, Fontamara, 1994, pp. 14 y ss.

información y el desarrollo de mecanismos de interacción de múltiples usuarios con el sistema. Así lograremos otra manera de manejar inteligentemente la información.

Para lograr manejarnos con información y no sólo con datos, debemos considerar que: “El soporte fundamental de la informática jurídica se finca en la lógica y la ingeniería de programación, las cuales tienen a su cargo por una parte establecer las reglas de validación general y por la otra desarrollar los algoritmos más apropiados para el manejo de la información”.<sup>16</sup>

El Código de Comercio define a la firma electrónica como los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo por cualquier tecnología, que son utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos. Así, indica que el firmante aprueba la información contenida en el mensaje de datos, y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa. Por tanto, es admisible como prueba en juicio.

El Código de Comercio refuerza los efectos de la firma electrónica, al establecer que no se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a cualquier tipo de información por la sola razón de que esté contenida en un mensaje de datos.

Por otra parte, la Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo define en el siguiente artículo, el cual fue casi en su totalidad adicionado el 30 de mayo del año 2002, cuándo los medios electrónicos comenzaron a formar parte de nuestra legislación.

Artículo 69-C. Los titulares de las dependencias u órganos administrativos desconcentrados y directores generales de los organismos descentralizados de la administración pública federal podrán, mediante acuerdos generales publicados en el Diario Oficial de la Federación, establecer plazos de respuesta menores dentro de los máximos previstos en leyes o reglamentos y no exigir la presentación de datos y documentos previstos en las disposiciones mencionadas, cuando puedan obtener por otra vía la información correspondiente.

En los procedimientos administrativos, las dependencias y los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal recibirán las promociones o solicitudes que, en términos de esta Ley, los y las justiciables presenten por escrito, sin perjuicio de que dichos documentos

<sup>16</sup> BARRAGÁN, JULIA, *Informática y decisión judicial*, México, Fontamara, 1994, p. 36.

puedan presentarse a través de medios de comunicación electrónica en las etapas que las propias dependencias y organismos así lo determinen mediante reglas de carácter general publicadas en el Diario Oficial de la Federación. En estos últimos casos se emplearán, en sustitución de la firma autógrafa, medios de identificación electrónica.

El uso de dichos medios de comunicación electrónica será optativo para cualquier interesado, incluidos los y las justiciables que se encuentren inscritos en el Registro de Personas Acreditadas a que alude el artículo 69-B de esta Ley.

Los documentos presentados por medios de comunicación electrónica producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos firmados autógrafamente y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio que las disposiciones aplicables les otorgan a éstos.

La certificación de los medios de identificación electrónica del o la promovente, así como la verificación de la fecha y hora de recepción de las promociones o solicitudes y de la autenticidad de las manifestaciones vertidas en las mismas, deberán hacerse por las dependencias u organismos descentralizados, bajo su responsabilidad, y de conformidad con las disposiciones generales que al efecto emita la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo.

Las dependencias y organismos descentralizados podrán hacer uso de los medios de comunicación electrónica para realizar notificaciones, citatorios o requerimientos de documentación e información a los particulares, en términos de lo dispuesto en el artículo 35 de esta Ley.

Asimismo, la propia ley establece en su artículo 1-A: “XIII. Juicio en línea: Substanciación y resolución del juicio contencioso administrativo federal en todas sus etapas, así como de los procedimientos previstos en el artículo 58 de esta Ley, a través del Sistema de Justicia en Línea, incluso en los casos en que sea procedente la vía sumaria”.<sup>17</sup>

### 3. Juicio en línea o tribunal virtual

Como ya lo hemos señalado, los avances tecnológicos han otorgado beneficios no sólo en el ámbito de las ciencias exactas, sino también en el ámbito de la cibernética, de las comunicaciones. Dichas innovaciones se han ido adoptando

<sup>17</sup> Fracción reformada. *Diario Oficial de la Federación*, 10 de diciembre, 2010.

MYRNA ELIA GARCÍA BARRERA

en varias materias o áreas del conocimiento. El derecho no se ha quedado fuera de ello, y se refleja en la informática jurídica, en sus diferentes tipos.

La informática jurídica se clasifica en documental, operacional, de gestión, registral y de decisión. Sin embargo, algunos autores sólo la clasifican en tres áreas: informática documental, informática de gestión e informática de decisión.<sup>18</sup>

La primera es aquella que se encarga de realizar el almacenamiento, clasificación y orden de los datos, resoluciones, fallos, documentos, ordenamientos legislativos, así como toda la información jurídica. De esta forma, la informática jurídica documental es una herramienta que facilita el almacenamiento y búsqueda de la información con mayor agilidad.

Por su parte, la informática jurídica de gestión tiene como objetivo la creación de documentos o datos nuevos a partir de unos ya existentes. Con ello se satisface con mayor eficiencia y rapidez las necesidades de los abogados, tanto en el ámbito privado como en el público.

Finalmente, la informática jurídica decisoria:

Es el segmento de la informática jurídica que procura proponer o adoptar soluciones apropiadas para casos concretos que se le planteen, valorando los datos de cada problema por comparación con los criterios de decisión que se le hayan provisto. Con el debido respeto, trata de hacer por medio del ordenador lo que con su cerebro, hacen hoy, los encargados de adoptar decisiones jurídicas especialmente cuando se trata de decisiones de rutina sujetas a modos de solución suficientemente conocidos.<sup>19</sup>

“La informática decisoria suele presentarse a sí misma como una colección de métodos, medios y propuestas para auxiliar al decidor humano en su tarea, antes que para reemplazarlo.”<sup>20</sup> Aun a pesar de las ventajas que dicha herramienta nos otorga, es importante mencionar que muchos juristas se oponen ante la idea del uso de la justicia electrónica, ya que creen que las computadoras, con la ayuda de la inteligencia artificial, van a reemplazar a las y los juzgadores.

<sup>18</sup> TÉLLEZ VALDÉS, JULIO, *Derecho informático*, México, UNAM, pp. 14 y ss. [Consulta: 25 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/313/4.pdf>

<sup>19</sup> GUIBOURG, RICARDO, ALLENDE, JORGE y CAMPANELLA, ELENA, *Manual de informática jurídica*, Argentina, Astrea, 1996, pp. 11 y 12.

<sup>20</sup> GUIBOURG, RICARDO, ALLENDE, JORGE y CAMPANELLA, ELENA, *Manual de informática jurídica*, Argentina, Astrea, 1996, p. 151.

Es menester señalar que las tecnologías de la información y la comunicación también permiten el trabajo colaborativo, el cual persigue favorecer el intercambio de información entre operadores, así como el trabajo en común en el seno de una comunidad de usuarios. Las herramientas de trabajo colaborativo permiten la gestión en común de tareas, la creación de foros de discusión, la elaboración de listas de distribución o la puesta en común de documentos. Como ejemplo, resulta interesante referirse a la Red Iberoamericana de Información y Documentación Judicial (Iberius). A disposición de todos los integrantes del poder judicial de Iberoamérica, se constituye como una comunidad de cooperación, concertación y apoyo recíproco.<sup>21</sup>

Sin embargo, se debe aclarar que el uso de las computadoras y de programas computacionales como auxiliares en la impartición de justicia presenta la oportunidad de “adoptar en casos diferentes numerosas decisiones, de manera previsible, confiable y extremadamente rápida”,<sup>22</sup> aun cuando implica la solución del gran problema de “determinar el tipo de problema a resolver, establecer los límites a la diversidad de los casos, explicitar todos los criterios a emplear en las decisiones y, al menos en principio, atenerse a los resultados”.<sup>23</sup>

También, es menester aclarar que, en la actualidad es impensable diseñar un programa que ejecute el procedimiento completamente, ya que es indispensable el razonamiento humano para valorar, interpretar y argumentar una gran diversidad de hechos o situaciones que se pueden presentar. Sin embargo, se han establecido criterios respecto a las funciones específicas en las que puede ser de gran utilidad para el juzgador, como la individualización judicial de la pena en materia penal, o la cuantificación de los daños y perjuicios solicitados en un caso específico.

Aunado a lo anterior, surge el cuestionamiento ¿verdaderamente existe una “justicia electrónica”? Dificilmente, se puede dar una respuesta, porque habría que revisar en que rama se estaría aplicando. La “justicia electrónica” se podrá analizar con la informática jurídica decisoria. Debido a que la informática jurídica se ha ocupado también del campo de la decisión, no es necesario que el sistema se ocupe de la decisión,

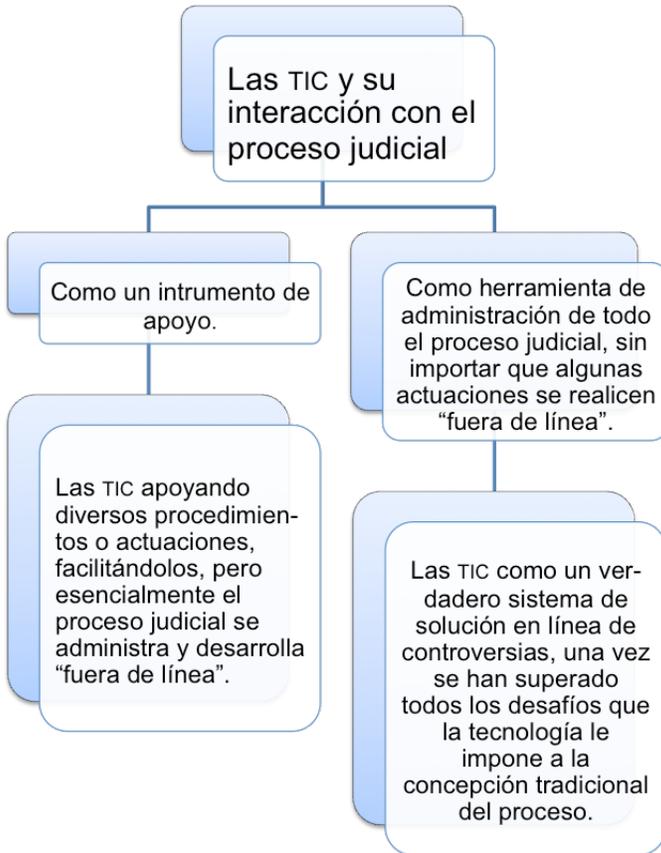
<sup>21</sup> CERILLO, AGUSTÍ, “E-justicia: las tecnologías de la información y el conocimiento al servicio de la justicia iberoamericana en el siglo XXI”, *Revista de Internet, Derecho y Política*, núm. 4, p. 5. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/4/dt/esp/cerrillo1.pdf>

<sup>22</sup> GUIBOURG, RICARDO, ALENDE, JORGE y CAMPANELLA, ELENA, *Manual de informática jurídica*, Argentina, Astrea, 1996, p. 159.

<sup>23</sup> GUIBOURG, RICARDO, ALENDE, JORGE y CAMPANELLA, ELENA, *Manual de informática jurídica*, Argentina, Astrea, 1996.

sino simplemente puede ser una ayuda a la decisión que se puede dar en varios planos y niveles.<sup>24</sup>

25



<sup>24</sup> GARCÍA BARRERA, MYRNA ELIA, "Justicia electrónica o Ciber justicia, El Tribunal Virtual de Nuevo León". [Consulta: 2 de junio, 2017]. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2958/16.pdf>

<sup>25</sup> Se entiende como *fuera de línea* el sistema tradicional, el cual utiliza papel. LONDOÑO SEPÚLVEDA, NÉSTOR RAÚL, "El uso de las TIC en el proceso judicial: una propuesta de justicia en línea", *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, p. 112. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/articulo/view/1033/931>

Como se observa en el esquema, las TIC en la justicia tiene dos vertientes. La primera es sólo como instrumento de apoyo, ya que el sistema de impartición de justicia se administra sin ellas. La segunda es aquella donde la administración de dicha justicia se realiza en ellas, como verdadera justicia sin papel.

Ahora bien, en Estados Unidos y Europa se han profundizado el uso de las TIC a tal grado que han dejado de ser una simple herramienta para convertirse en el sustento de la solución de conflictos. Esto ha traído como consecuencia que los casos se resuelvan a través de métodos alternos de solución de conflictos completamente gestionados en línea.<sup>26</sup>

En la actualidad, las TIC son un instrumento de apoyo de la rama judicial, gracias a la utilización del sistema de gestión de la rama. Este último se encuentra implementado en las principales ciudades del país y permite que las partes hagan el seguimiento de las diferentes etapas procesales. Con ello se facilita la vigilancia de los procesos y el cumplimiento de los términos judiciales. Sin embargo, sus capacidades, alcance y escalabilidad han demostrado ser limitadas.<sup>27</sup>

Actualmente en Colombia se cuenta con un sistema de información, el cual funciona mediante una infraestructura de red privada. Únicamente permite a los usuarios externos la visualización de registros de las actuaciones ordenadas por fecha y tan sólo una referencia. Este tiene a su vez algunas limitantes: no llega a todos los despachos del país, ni sirve para generar información valiosa para realizar un seguimiento más preciso. Por lo anterior, se ha realizado una propuesta de uso de las TIC en el proceso judicial, enfocado en llevar acceso a internet a todo el país y, con ello, pasar de una infraestructura de red paralela a un sistema a través de internet que permita el acceso desde cualquier rincón del país.<sup>28</sup>

El beneficio principal al relacionar las TIC con la administración de justicia es que al sistematizar las etapas del proceso, minimizar la realización de tareas repetitivas, determinar su agenda claramente, entonces los impartidores de justicia se pueden enfocar en su función más importante: la toma de decisiones.<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup> LONDOÑO SEPÚLVEDA, NÉSTOR RAÚL, "El uso de las TIC en el proceso judicial: una propuesta de justicia en línea", *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, p. 128. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/1033/931>

<sup>27</sup> LONDOÑO SEPÚLVEDA, NÉSTOR RAÚL, "El uso de las TIC en el proceso judicial: una propuesta de justicia en línea", *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/1033/931>

<sup>28</sup> LONDOÑO SEPÚLVEDA, NÉSTOR RAÚL, "El uso de las TIC en el proceso judicial: una propuesta de justicia en línea", *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, p. 132. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/1033/931>

<sup>29</sup> LONDOÑO SEPÚLVEDA, NÉSTOR RAÚL, "El uso de las TIC en el proceso judicial: una propuesta de justicia en línea", *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, p. 137. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible <https://revistas.upb.edu.co/>

Existen retos importantes: suficiente capacidad de los servidores de internet, aplicaciones web bien elaboradas, soporte técnico permanente, eficiente y eficaz, un sistema amigable, seguro, compatible y presupuestal.<sup>30</sup>

Uno de los usos más beneficiosos que tienen las TIC en la administración de justicia es que a través de estas aplicaciones se puede gestionar el gran volumen de documentos que se generan o incluyen en la tramitación de los expedientes judiciales. Las herramientas de gestión documental permiten el manejo de los documentos sin la necesidad de tenerlos físicamente.<sup>31</sup>

Para avanzar en el desarrollo de la e-justicia, es necesaria la existencia del liderazgo y el impulso necesario para acometer todas las reformas que requieren las aplicaciones a que nos hemos referido en las páginas anteriores.<sup>32</sup> El proceso de desarrollo de la justicia electrónica debe ir directamente vinculado con el proceso de modernización de la propia justicia.<sup>33</sup> Un ejemplo de ello es el llamado juzgado virtual, que analizaremos a continuación.

#### 4. El juzgado virtual en Nuevo León

En el futuro, si la situación de los órganos jurisdiccionales mejora sustancialmente, será posible ver procesos judiciales en los cuales el papel sea prescindible y sea suficiente el empleo de documentos digitales. Sin embargo, parece que todavía falta mucho tiempo para implantar una administración de justicia digital.<sup>34</sup>

En el mundo las legislaciones, intentan que las TIC sean parte de la administración de justicia y con ello lograr una justicia accesible, transparente, ágil y eficiente.<sup>35</sup>

---

[index.php/derecho/article/view/1033/931](http://index.php/derecho/article/view/1033/931)

<sup>30</sup> LONDOÑO SEPÚLVEDA, NÉSTOR RAÚL, "El uso de las TIC en el proceso judicial: una propuesta de justicia en línea", *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, p. 140. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/1033/931>

<sup>31</sup> Cerrillo, Agustí, "E-justicia: las tecnologías de la información y el conocimiento al servicio de la justicia iberoamericana en el siglo XXI", *Revista D'Internet, Dret i Política, Revista de Internet, Derecho y Política*, 2007, p. 7. [Consultada 1 de junio de 2017], [Disponible: <http://www.uoc.edu/idp/4/dt/esp/cerrillo1.pdf>].

<sup>32</sup> CERILLO, AGUSTÍ, "E-justicia: las tecnologías de la información y el conocimiento al servicio de la justicia iberoamericana en el siglo XXI", *Revista de Internet, Derecho y Política*, núm. 4, p. 10. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/4/dt/esp/cerrillo1.pdf>

<sup>33</sup> CERILLO, AGUSTÍ, "E-justicia: las tecnologías de la información y el conocimiento al servicio de la justicia iberoamericana en el siglo XXI", *Revista de Internet, Derecho y Política*, núm. 4. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/4/dt/esp/cerrillo1.pdf>

<sup>34</sup> FIERRO RODRÍGUEZ, DIEGO, "El papel es necesario en la actual Administración de Justicia", *Hay Derecho. Por una conciencia cívica*. [Consulta: 12 de junio, 2017]. Disponible en: <http://hayderecho.com/2015/08/01/el-papel-es-necesario-en-la-actual-administracion-de-justicia/>

<sup>35</sup> BUENO DE MATA, FEDERICO, "La prueba electrónica: importancia, problemática procesal y reconocimiento jurisprudencial"

En palabras de González Campo, la administración judicial electrónica es un conjunto de medios o recursos organizativos jurídicos electrónicos que, mediante una ordenada y concreta implantación en la tramitación judicial, dotan a ésta de mayor eficiencia y eficacia.<sup>36</sup> Con el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, la función de administrar justicia ha dado un salto cualitativo, mismo que ha situado al sistema judicial en la era de la sociedad de la información.<sup>37</sup>

En diversos países de Latinoamérica, las TIC han sido pilar en la reforma judicial, misma que incluye el uso de computadoras para la realización de videoconferencias. Esto ha sido con el fin de que los testigos que se encuentran ubicados en zonas lejanas puedan declarar.<sup>38</sup>

En México, entidades federativas como Nuevo León, Chihuahua, Aguas Calientes, Hidalgo, Oaxaca o Tabasco han registrado grandes avances en el uso de las TIC en la impartición de justicia.<sup>39</sup>

Lo anterior se evidencia después de una revisión en cada portal web de los poderes judiciales de las 32 entidades federativas de la república mexicana, en el recuadro siguiente:<sup>40</sup>

---

cial de la prueba capital del siglo XXI", en Pilar Lasala Calleja (ed.), *La administración electrónica como herramienta de inclusión digital*, España, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2011. [Consulta: 12 de junio, 2017]. Disponible en: [http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/lefis\\_13\\_ok.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/lefis_13_ok.pdf)

<sup>36</sup> GONZÁLEZ CAMPO, FRANCISCO DE ASÍS, "Arquitectura de la administración judicial electrónica española: estado actual y perspectivas de futuro", en Pilar Lasala Calleja (ed.), *Derecho y Tecnologías Avanzadas*, España, Prensas Universitarias Zaragoza, 2013, p. 23.

<sup>37</sup> LÓPEZ VALENCIA, VIRGINIA, "La justicia digital. El nuevo paradigma", *Gobierno del Estado de Guerrero 2015-2021*. [Consulta: 13 de junio, 2017]. Disponible en: <http://i.guerrero.gob.mx/uploads/2016/02/LA-JUSTICIA-DIGITAL.pdf>

<sup>38</sup> LÓPEZ VALENCIA, VIRGINIA, "La justicia digital. El nuevo paradigma", *Gobierno del Estado de Guerrero 2015-2021*. [Consulta: 13 de junio, 2017]. Disponible en: <http://i.guerrero.gob.mx/uploads/2016/02/LA-JUSTICIA-DIGITAL.pdf>

<sup>39</sup> LÓPEZ VALENCIA, VIRGINIA, "La justicia digital. El nuevo paradigma", *Gobierno del Estado de Guerrero 2015-2021*. [Consulta: 13 de junio, 2017]. Disponible en: <http://i.guerrero.gob.mx/uploads/2016/02/LA-JUSTICIA-DIGITAL.pdf>

<sup>40</sup> Elaboración propia.

MYRNA ELIA GARCÍA BARRERA

Entidad federativa	¿Cuenta con tribunal virtual, juicio en línea u otro parecido?	Liga
Aguascalientes	Juzgado virtual	<a href="http://www.poderjudicialags.gob.mx">http://www.poderjudicialags.gob.mx</a>
Baja California	e-tribunal	<a href="http://www.poder-judicial-bc.gob.mx">http://www.poder-judicial-bc.gob.mx</a>
Baja California Sur	Tribunal electrónico	<a href="http://www.tribunalbcs.gob.mx">http://www.tribunalbcs.gob.mx</a>
Campeche	No	<a href="http://www.poderjudicialcampeche.gob.mx">http://www.poderjudicialcampeche.gob.mx</a>
Chiapas	No	<a href="http://www.poderjudicialchiapas.gob.mx">http://www.poderjudicialchiapas.gob.mx</a>
Chihuahua	Tribunal Virtual	<a href="http://www.stj.gob.mx">http://www.stj.gob.mx</a>
Coahuila de Zaragoza	Expediente virtual	<a href="https://www.pjecz.gob.mx">https://www.pjecz.gob.mx</a>
Colima	Edictos electrónicos	<a href="http://stjcolima.gob.mx/#/">http://stjcolima.gob.mx/#/</a>
Ciudad de México	No	<a href="http://www.poderjudicialcdmx.gob.mx">http://www.poderjudicialcdmx.gob.mx</a>
Durango	No	<a href="http://pjdgo.gob.mx/consultas-frecuentes/">http://pjdgo.gob.mx/consultas-frecuentes/</a>
Guanajuato	Consultas electrónicas	<a href="https://www.poderjudicial-gto.gob.mx">https://www.poderjudicial-gto.gob.mx</a>
Guerrero	No	<a href="http://tsj-guerrero.gob.mx">http://tsj-guerrero.gob.mx</a>
Hidalgo	No	<a href="http://www.pjhidalgo.gob.mx">http://www.pjhidalgo.gob.mx</a>
Jalisco	Sistema de consulta	<a href="http://www.stjjalisco.gob.mx">http://www.stjjalisco.gob.mx</a>
México	Expediente virtual	<a href="http://web2.pjedomex.gob.mx">http://web2.pjedomex.gob.mx</a>
Michoacán de Ocampo	Tribunal electrónico	<a href="http://www.poderjudicialmichoacan.gob.mx/web/">http://www.poderjudicialmichoacan.gob.mx/web/</a>
Morelos	No	<a href="http://tsjmorelos2.gob.mx/2016/">http://tsjmorelos2.gob.mx/2016/</a>
Nayarit	Diligencias en línea	<a href="http://www.tsjnay.gob.mx">http://www.tsjnay.gob.mx</a>
Nuevo León	Tribunal virtual, juicio en línea	<a href="https://www.pjenl.gob.mx">https://www.pjenl.gob.mx</a>
Oaxaca	Tribunal virtual	<a href="https://www.tribunaloaxaca.gob.mx">https://www.tribunaloaxaca.gob.mx</a>
Puebla	Expediente virtual	<a href="http://www.htsjpuebla.gob.mx">http://www.htsjpuebla.gob.mx</a>
Querétaro	Expediente electrónico	<a href="https://www.tribunalqro.gob.mx">https://www.tribunalqro.gob.mx</a>
Quintana Roo	Tribunal Virtual	<a href="http://www.tsjqroo.gob.mx">http://www.tsjqroo.gob.mx</a>
San Luis Potosí	Notificaciones electrónicas	<a href="http://www.stjslp.gob.mx">http://www.stjslp.gob.mx</a>
Sinaloa	Consulta electrónica	<a href="http://www.stj-sin.gob.mx">http://www.stj-sin.gob.mx</a>
Sonora	No	<a href="http://www.stjsonora.gob.mx">http://www.stjsonora.gob.mx</a>
Tabasco	No	<a href="http://tsj-tabasco.gob.mx">http://tsj-tabasco.gob.mx</a>

Tamaulipas	Tribunal electrónico	<a href="http://www.pjetam.gob.mx">http://www.pjetam.gob.mx</a>
Tlaxcala	No	<a href="http://www.tsjtlaxcala.gob.mx">http://www.tsjtlaxcala.gob.mx</a>
Veracruz	No	<a href="https://www.pjeveracruz.gob.mx">https://www.pjeveracruz.gob.mx</a>
Yucatán	Sirce web	<a href="http://www.tsjyuc.gob.mx">http://www.tsjyuc.gob.mx</a>
Zacatecas	Consulta	<a href="http://www.tsjzac.gob.mx">http://www.tsjzac.gob.mx</a>

Es menester señalar que las grandes corporaciones exaltan las virtudes del espacio público global: convivialidad, transparencia, igualdad y libertad. Frente a tal perspectiva que se erige en una sociedad “ordenada” en torno a la lógica del mercado, cabe preguntarse: ¿se trata de un nuevo espacio democrático? ¿Constituye un escenario alternativo de lo público, de lo social, de lo político, o constituye un espacio-límite a la idea de sentidos compartidos y proyectos colectivos? ¿Permite la red la construcción intersubjetiva de un espacio público democrático? ¿No es un ciudadano privado aquel de la red? ¿Qué forma toma la apropiación y significación de lo político entre los internautas?<sup>41</sup>

A partir de dichas interrogantes, el sistema de impartición de justicia debe utilizar las ventajas que ofrece la inteligencia artificial, como la interoperabilidad jurídica y tecnológica, para beneficio de la propia ciudadanía.

Lo anterior debe considerarse para la modernización judicial, al crear o diseñar un nuevo modelo organizacional y funcional de juzgado denominado juzgado virtual. El objetivo de este último es el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas en la sustanciación de procesos judiciales. Debe buscar, entre otras cosas, que se dé comienzo a la migración ordenada del expediente físico al expediente digital.<sup>42</sup>

La principal característica operativa del juzgado virtual incide en que los negocios de su competencia se sustanciarán, desde su inicio hasta su conclusión, de manera digital, esto es, por medio del tribunal virtual y de algunos otros programas informáticos de naturaleza análoga.

Los objetivos específicos de la justicia electrónica son: economía y concentración procesal; evitar el rezago de expedientes (para hacer más eficiente la impartición de la justicia) y reducir los costos de los procesos judiciales.

<sup>41</sup> LOZADA, MIREYA, “Política en red y democracia virtual: la cuestión de lo público”, *Estudios Latinoamericanos sobre cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización 2*, Buenos Aires, Clacso, 2001. [Consulta: 20 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100914034214/10lozada.pdf>

<sup>42</sup> “Acuerdo General 14/2014, del Pleno del Consejo de la Judicatura del Estado relativo a la Creación del Juzgado Virtual de lo Familiar del Estado de Nuevo León, así como a su jurisdicción, competencia, fecha de inicio de funciones y reglas de operación”, *Poder Judicial del Estado de Nuevo León*. [Consulta: 13 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.pjenl.gob.mx/ConJud/Acuerdos/2014/Acuerdo14.pdf>

La verdadera democracia electrónica consiste en fortalecer al máximo, gracias a las formas de comunicación interactiva ofrecidas por el ciberespacio, la expresión y elaboración de los problemas de las ciudades por los propios ciudadanos, la autoorganización de las comunidades locales y la participación en las deliberaciones por parte de los grupos verdaderamente afectados.<sup>43</sup>

Es de citar que este tipo de pactos no es más que el inicio de lo que en breve será un hecho tangible, como lo es el juzgado virtual dentro del Poder Judicial del Estado. La constante de los nuevos tiempos es el cambio, y la impartición de justicia no es ajena a la misma: debe ser transparentada del todo.

El establecimiento del juzgado virtual representa un avance significativo en nuestra manera de entender la labor jurisdiccional: el acceso a juzgados, en el particular de los del estado de Nuevo León, se encuentra prácticamente disponible a cualquier día y hora, desde cualquier parte del mundo, gracias a una debida planeación y al establecimiento de las herramientas y sistemas informáticos precisos.

Otra es la etapa de operación desde la entrada en operación de la primera fase. Ésta permitió su amplia adopción por la institución, y se requirió acceso público y privado a través de internet. Con ello aumentaron las exigencias de seguridad, estabilidad, continuidad, desempeño, disponibilidad de horario y escalabilidad.

No se descuidó la etapa de mejora continua. Una vez logrado el primer nivel de operación, en donde se aseguran formalmente los aspectos de continuidad, disponibilidad, crecimiento y seguridad, se pasa a esta etapa. Esto es su operación organizacional, especialmente el de la creación de una cultura que inspire a las personas a emplear procesos y herramientas tecnológicas para mejorar la función informática.

Es por ello que se labora en una mejora continua, desde los retos inmediatos hasta la ampliación del alcance del tribunal virtual, mejorar las aplicaciones a futuro y contribuir con las acciones de alineamiento y arquitectura implantando una plataforma de inteligencia institucional para monitorear el desempeño de la administración de justicia. Debe haber regulaciones claras, o que pretenden ser claras, tales como:

---

<sup>43</sup> "Acuerdo General 14/2014, del Pleno del Consejo de la Judicatura del Estado relativo a la Creación del Juzgado Virtual de lo Familiar del Estado de Nuevo León, así como a su jurisdicción, competencia, fecha de inicio de funciones y reglas de operación", *Poder Judicial del Estado de Nuevo León*. [Consulta: 13 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.pjenl.gob.mx/ConJud/Acuerdos/2014/Acuerdo14.pdf>

Reglas de operación virtual. Los asuntos que se refiere el punto tercero de este Acuerdo General, serán tramitados en su totalidad de manera virtual, de acuerdo con lo ordenado en el segundo título especial, denominado “Del Tribunal Virtual”, del Código de Procedimientos Civiles del Estado.

El juzgado virtual de lo familiar privilegiará la existencia del expediente digital; solo en casos de imperiosa necesidad y cuando haya razones que así lo justifiquen conservará temporalmente el expediente físico.

Presentación de demandas y promociones. La presentación de las demandas y promociones deberá efectuarse de forma electrónica cuando se trate de dependencias con facultades para iniciar vía Tribunal Virtual o a través del sistema especializado que corresponda, los procedimientos a que se refiere este Acuerdo General.

Cualquier otra forma de presentación se hará por conducto de las oficialías de partes o juzgados en donde no se cuente con aquellas. En el caso de que se presente la promoción física o se acompañen documentos, se procederá a su digitalización inmediata, devolviéndose los originales a efecto de que queden en custodia para cuando se requieran.

Las notificaciones serán efectuadas, preferentemente, por medios electrónicos. Aquellas que, por alguna razón, no pueda practicar el Tribunal Virtual deberán ser materializadas por conducto de la Unidad de Medios de Comunicación, la cual, para efectos del juzgado virtual de lo familiar, tendrá cobertura en todo el estado, y enviará la constancia electrónica de su materialización.

La comunicación entre juzgados deberá entablarse entre los juzgados que integran los diversos distritos judiciales de forma electrónica. Cuando no sea posible, el juzgado virtual de lo familiar deberá digitalizar e incorporar al expediente electrónico las constancias físicas que se hayan recabado para tales efectos.

En el tema de la temporalidad de los actos procesales, serán considerados en tiempo los recibidos hasta las veinticuatro horas del último día. Si los sistemas electrónicos fueran inaccesibles por razones técnicas, el plazo se prorrogará automáticamente hasta el primer día hábil siguiente a de la solución del problema.

Ahora bien, respecto a la garantía de acceso, se regula que en aquellos casos en que alguna de las partes alegue no tener acceso a la tecnología de grabación o respaldos informáticos por carencia de recursos o desconocimiento, o

personas con capacidades diferentes, el juzgado deberá imprimir la resolución o facilitar a la parte el acceso con recursos institucionales.

Para el rubro de desahogo de pruebas en forma electrónica que deban que requieran intervención judicial y se tratare de asuntos en donde los y las interesadas se encuentren en los distintos del primero al cuarto, se podrá llevar a cabo mediante comparecencia personal al juzgado. En caso contrario, se practicarán vía exhorto, a través de la plataforma [exhortos.gob.mx](http://exhortos.gob.mx), en donde será responsabilidad del juzgado virtual el señalamiento de una fecha y hora específica para llevar a cabo la prueba, por conducto del programa de videoconferencias.

Se regula con claridad que el juez y el secretario que corresponda deberá firmar en forma electrónica los acuerdos, sentencias y demás actuaciones judiciales. Además, señala que para el caso de temor fundado de que las actuaciones hubieren sufrido alguna alteración sin la autorización correspondiente, deberá informarse de forma inmediata al Consejo de la Judicatura.

Pone en marcha, dentro del proyecto, el proceder de quienes imparten la justicia y desnuda a las y los ciudadanos las acciones de sus actores legales para darles mayor confianza en el uso de la herramienta que es la informática.<sup>44</sup>

Como inconvenientes del uso documento-papel, encontramos: tiende a deteriorarse rápidamente por la acción del tiempo, ocupa un creciente volumen de espacio físico, la duplicación de los expedientes en papel es incómoda y costosa.

## 5. Conclusiones

El aprovechamiento de las herramientas tecnológicas en la sustanciación de procesos judiciales es con el fin de dar comienzo a la migración vivencial de manera ordenada y dictaminada del expediente físico al expediente electrónico o digital.

Las tecnologías de la información y la comunicación también permiten el trabajo colaborativo que persigue favorecer el intercambio de información entre operadores, así como el trabajo en común en el seno de una comunidad de usuarios e usuarias. Asimismo, hay que tener suficiente capacidad de los servidores de internet, aplicaciones web bien elaboradas, un soporte técnico permanente, eficiente y eficaz, un sistema amigable, seguro, compatible y presupuestal.

---

<sup>44</sup> "Digitaliza Poder Judicial sus procesos", *Periodistas en línea*. [Consulta: 13 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.periodistasenlinea.org/18-09-2008/17205>

En el futuro, será posible llegar a ver procesos judiciales en los que el papel sea prescindible. Será suficiente el empleo de documentos digitales o electrónicos con mayor eficiencia y eficacia, hasta llegar a la llamada justicia sin papel.

Los objetivos específicos de la justicia electrónica son: economía y concentración procesal; evitar el rezago de expedientes hace más eficiente la impartición de la justicia y reduce los costos de los procesos judiciales. Todo esto se conseguirá con la utilización de las TIC como herramienta de administración de todo el proceso judicial.

## Bibliografía

“Acuerdo General 14/2014, del Pleno del Consejo de la Judicatura del Estado relativo a la Creación del Juzgado Virtual de lo Familiar del Estado de Nuevo León, así como a su jurisdicción, competencia, fecha de inicio de funciones y reglas de operación”, *Poder Judicial del Estado de Nuevo León*. [Consulta: 13 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.pjenl.gob.mx/ConJud/Acuerdos/2014/Acuerdo14.pdf>

AZÚA REYES, SERGIO, *Los principios generales del derecho*, México, Porrúa, 2001.

BARRAGÁN, JULIA, *Informática y decisión judicial*, México, Fontamara, 1994.

BUENO DE MATA, FEDERICO, “La prueba electrónica: importancia, problemática procesal y reconocimiento jurisprudencial de la prueba capital del siglo XXI”, en Pilar Lasala Calleja (ed.), *La administración electrónica como herramienta de inclusión digital*, España, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2011. [Consulta: 12 de junio, 2017]. Disponible en: [http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/lefis\\_13\\_ok.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/lefis_13_ok.pdf)

CERILLO, AGUSTÍ, “E-justicia: las tecnologías de la información y el conocimiento al servicio de la justicia iberoamericana en el siglo XXI”, *Revista de Internet, Derecho y Política*, núm. 4. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/4/dt/esp/cerrillo1.pdf>

“Digitaliza Poder Judicial sus procesos”, *Periodistas en línea*. [Consulta: 13 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.periodistasenlinea.org/18-09-2008/17205>

FIERRO RODRÍGUEZ, DIEGO, “El papel es necesario en la actual Administración de Justicia”, *Hay Derecho. Por una conciencia cívica*. [Consulta: 12 de junio, 2017]. Disponible en: <http://hayderecho.com/2015/08/01/el-papel-es-necesario-en-la-actual-administracion-de-justicia/>

FIX FIERRO, HÉCTOR y MUÑOZ DE ALBA, MARCIA, “El sistema UNAM-Jure. Hoy”, *Diálogos sobre Informática Jurídica*. [Consulta: 27 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/2/723/5.pdf>

MYRNA ELIA GARCÍA BARRERA

- GARCÍA BARRERA, MYRNA ELIA, “Justicia electrónica o Ciber justicia, El Tribunal Virtual de Nuevo León”. [Consulta: 2 de junio, 2017]. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2958/16.pdf>
- GONZÁLEZ CAMPO, FRANCISCO DE ASÍS, “Arquitectura de la administración judicial electrónica española: estado actual y perspectivas de futuro”, en Pilar Lasala Calleja (ed.), *Derecho y Tecnologías Avanzadas*, España, Prensas Universitarias Zaragoza, 2013.
- GUIBOURG, RICARDO, ALLENDE, JORGE y CAMPANELLA, ELENA, *Manual de informática jurídica*, Argentina, Astrea, 1996.
- HAYEK, FRIEDRICH, *Los fundamentos de la libertad*, tomo 1, Valencia, España, Fomento de Cultura, 1961.
- LONDOÑO SEPÚLVEDA, NÉSTOR RAÚL, “El uso de las TIC en el proceso judicial: una propuesta de justicia en línea”, *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. [Consulta: 1 de junio, 2017]. Disponible <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/1033/931>
- LÓPEZ DE OÑATE, FLAVIO, *La certeza del derecho*, Buenos Aires, Argentina, Ediciones Jurídicas Europa-América, 1953.
- LÓPEZ VALENCIA, VIRGINIA, “La justicia digital. El nuevo paradigma”, *Gobierno del Estado de Guerrero 2015-2021*. [Consulta: 13 de junio, 2017]. Disponible en: <http://i.guerrero.gob.mx/uploads/2016/02/LA-JUSTICIA-DIGITAL.pdf>
- LOZADA, MIREYA, “Política en red y democracia virtual: la cuestión de lo público”, *Estudios Latinoamericanos sobre cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización 2*, Buenos Aires, Clacso, 2001. [Consulta: 20 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100914034214/10lozada.pdf>
- MONTESINOS GARCÍA, ANA, “Cuestiones actuales de derecho y tecnologías de la información y la comunicación (TIC)”, *Revista Aranzadi Derecho de las Nuevas Tecnologías*, núm. 4.
- PERALES SANZ, JOSÉ LUIS, *La seguridad jurídica en las transacciones electrónicas*, Seminario del Consejo General del Notariado en la UIMP, Madrid, Civitas, 2002.
- PÉREZ RUÍZ, CARLOS, *La construcción social del derecho*, España, Universidad de Sevilla, 1996.
- TÉLLEZ VALDÉS, JULIO, *Derecho informático*, México, UNAM. [Consulta: 25 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/313/4.pdf>
- “Tesis Jurisprudencial número 22/2016 de la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación”, *Suprema Corte de Justicia de la Nación*. Consulta: 20 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/paginas/DetalleGeneralV2.aspx?Clase=DetalleTesisBL&ID=2011430&Semenario=0>

# Entre el derecho de los diseños y las patentes: la tecnología *ponible*\*

## *Between the Law of Designs and Patents: Wearable Technology*

Ana Karin Chávez Valdivia\*\*

### RESUMEN

*La Propiedad Intelectual se constituye en uno de los activos más importantes que tienen las empresas. Si bien tradicionalmente ha existido una clara diferencia entre los diseños industriales y las patentes al tiempo que debido a la propia naturaleza del diseño surgió la necesidad de plantear diversas posibilidades de tutela en torno a esta figura, el desarrollo tecnológico podría llevarnos a cuestionar los actuales mecanismos de protección. La tecnología *ponible* se encuentra en auge e implica una interacción de dos sectores que son aún materia de análisis, discusión y falta de consenso: la moda y la tecnología. Consideramos que podría llegar a producirse la *desnaturalización* del diseño industrial ante la inminente posibilidad de aceptación de una omisión de la forma con función que sumada a la poca claridad que existe respecto a la tutela de diseños no registrados y carencia normativa en torno a los diseños de tecnología *ponible* nos conducirían a un obligado análisis sobre la pertinencia de aplicación de los mecanismos legales actuales en el ámbito tecnológico y la necesidad de contar con normativas acordes a las innovaciones tecnológicas existentes.*

### PALABRAS CLAVE

*Diseños industriales, diseños no registrados, patentes, derechos de autor, tecnología *ponible*, moda.*

### ABSTRACT

*Intellectual Property is one of the most important assets that companies have. Although traditionally it has existed a clear difference between industrial designs and patents, due to the very nature of the design, there was a need to raise various possibilities to safeguard around this technological figure, whose development could lead us to question the current mechanisms of protection. Wearable technology is booming and involves an interaction of two sectors that are still a matter of analysis, discussion and lack of consensus: fashion and technology. We believe that the *denaturalization* of industrial design could occur in the face of the imminent possibility of acceptance of an omission of the form with a function that, added to the lack of clarity that exists regarding the protection of unregistered designs and the lack of regulations surrounding the design of wearable technology, that would lead us to a forced analysis on the relevance of application of current legal mechanisms in the technological field and the need to have regulations in line with existing technological innovations.*

### KEYWORDS

*Industrial designs, unregistered designs, patents, copyrights, wearable technology, fashion.*

\*Artículo recibido el 13 de agosto de 2017 y aceptado el 27 de octubre de 2017

\*\*Universidad La Salle Arequipa-Perú. ([achavez@ulasalle.edu.pe](mailto:achavez@ulasalle.edu.pe)) orcid 0000-0002-6453-3119

SUMARIO

1. Introducción
2. Una mirada hacia la moda
3. Protección jurídica de la moda en el Perú y en la legislación comparada
4. La tecnología ponible (*wearable technology*)
5. Consideraciones finales

## 1. Introducción

El desarrollo tecnológico ha incidido de diferentes formas en todos los ámbitos de la sociedad y del derecho. Evidentemente, la propiedad intelectual no le ha sido ajena; más aún, se presenta como uno de los campos que mayores desafíos plantea al jurista.

Nos encontramos ante una realidad contradictoria. El vertiginoso desarrollo de una nueva tendencia en la industria de la moda llamada *moda funcional* se enfrenta al hecho de que el llamado *Fashion Law* se encuentra en auge en algunos países, pero en muchos otros se carece aún de un marco legal propio para el sector de la tradicional moda convencional.

Al mismo tiempo, el cambio constante y la vida efímera de la industria de la moda revelan la necesidad de reconocer que las actuales formas de protección contempladas por el derecho tal vez son insuficientes para subsanar algunas deficiencias y ofrecer soluciones certeras a la prometedora relación moda y tecnología dentro de la cual convergen algunos clásicos derechos de la propiedad intelectual.

El presente estudio revisa las principales disposiciones en relación con la normativa peruana y comparada. Se intenta analizar la posible desnaturalización de algunas instituciones jurídicas tradicionales que, en la búsqueda de tutelar determinadas creaciones producto de la innovación tecnológica, parecieran conducirnos a desdibujar las líneas que hasta hace poco separaban los procesos creativos conocidos y sus resultados. Al mismo tiempo, se busca dar a conocer algunas imprecisiones y vacíos en torno a la legislación vigente que revelan la innegable necesidad de contar con mecanismos de tutela orientados a la tecnología *ponible*.

## 2. Una mirada hacia la moda

La moda es aquello que pasa de moda, y su representación estadística es la curva de Gauss (función matemática que describe el ciclo completo que incluye la ascensión), el punto máximo de apogeo y luego el declive.<sup>1</sup>

El comienzo de la industria de la moda lo encontramos en París, aproximadamente alrededor del año 1850. Su origen se le atribuye a Charles Frederick Worth, quien tuvo la intención de vestir a las mujeres reuniendo novedad y estilo.

Por otro lado, Salas refiere que, a pesar de que por cientos de años la moda fue observada únicamente como la necesidad básica de vestirse, se convirtió en el lenguaje empleado por hombres y mujeres en distintos momentos de la historia. En este sentido, la industria de la moda ha sido entendida como una manera pasajera de ser o de hacer, pero largamente adoptada y valorizada en un grupo y con alcance cultural. Por lo tanto, se convierte en un concepto transversal que se extiende incluso a las maneras de pensar de una sociedad y no solamente se aplica al ámbito textil y al vestido. Al mismo tiempo, esto involucra una serie de conceptos como la creación, creatividad y novedad, términos todos que se traducen en la llamada innovación.<sup>2</sup>

Adicionalmente, la autora considera que la industria de la moda juega con dos elementos que mutan constantemente: las tendencias y el estilo. Las primeras hacen referencia a las orientaciones colectivas de una época, un país, un grupo o de un creador que se afirman vigorosamente en el mercado. En tanto el segundo elemento es considerado como la manera particular de tratar la materia y las formas con miras a la realización de una obra (de arte). De ahí que se entienda por estilo al conjunto de características de una obra que permiten clasificarla con otras en un conjunto que constituye un tipo estético.

Es así que la presencia de los dos elementos señalados hace posible la producción de la moda a cargo de diseñadores y creadores, y nos sitúa ante la figura de un creador artista. Por su naturaleza, éste debe ser ingenioso e innovador. En cuanto a este último punto, precisa Salas, cuando se habla de innovación no se hace referencia al concepto previsto en materia de patentes, es decir, a la invención entendida como una solución a un problema no resuelto en el estado de la técnica. Más bien, se trata de una innovación desde el punto de vista

<sup>1</sup> ERNER, GUILLAUME, *Sociología de las tendencias*, Barcelona, Gustavo Gili, 2013.

<sup>2</sup> SALAS PASUY, BRENDA, "La industria de la moda a la luz de la propiedad intelectual", *La Propiedad Inmateria*, vol. 17. [Fecha de consulta 1 julio 2017]. Disponible en: <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/propin/article/view/3583/3800>

estético, que deberá expresar las fantasías e innovaciones de esta naturaleza en materia de indumentaria. La referencia a una creación de forma estética u ornamental, concluye, corresponde a ese fenómeno.

Sin embargo, debe considerarse que algunas veces una creación dentro del sector de la moda presenta innovaciones técnicas. En ese caso, el carácter estético se conjuga o da lugar a otra dinámica: la de la invención. Acorde con que la creación de la moda sea calificada de innovación técnica, de creación ornamental o de creación artística, responderá a un régimen de protección diferente.

Según las consideraciones acotadas, podemos afirmar que la moda es una manifestación de la cultura de una sociedad en un lugar y tiempo determinado. Por ello, con el transcurrir de los años ha pasado de cumplir un rol únicamente utilitario (necesidad básica de vestirse) a tener una finalidad estética. Actualmente consideramos que se le ha añadido un rol funcional jamás pensado, producto del desarrollo tecnológico; esto es, la moda de tecnología *ponible*.

Es así que la moda contemporánea, además de comprender indumentaria (entendida tiempo atrás únicamente como prendas de vestir), a la fecha hace referencia a un universo tecnológico heterogéneo que incluye diversos segmentos como relojes, computadoras, joyas, teléfonos, gafas, artículos deportivos, productos que permiten visualizaciones en espacio 3D, entre otros.

En ese orden de ideas, deviene necesario analizar el régimen de protección en el cual se enmarca esta industria creativa, toda vez que ella se orienta hacia dos ángulos: el estético y el funcional.

### 3. Protección jurídica de la moda en el Perú y en la legislación comparada

La moda es una de las industrias más grandes del mundo. Al mismo tiempo, es una de las más antiguas. Su protección siempre ha gravitado en torno a dos ramas de la propiedad intelectual: el derecho de autor y la propiedad industrial.

158

En lo respecta al primero, se regula toda creación intelectual, personal y original, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma conocida o por conocer. Tales creaciones están protegidas cuando pertenezcan al ámbito literario o artístico, cualquiera que sea su género, forma de expresión, mérito o finalidad. En tanto, la propiedad industrial trata principalmente de la protección de las invenciones, marcas, los diseños industriales, modelos de utilidad, el nombre comercial, entre otros.

Si nos referimos a la relación entre el derecho de autor y el sistema de patentes, por ejemplo, encontramos un común denominador: en ambos casos

existen aportaciones creadoras. En el primero, una obra literaria o artística; en el segundo, una invención aplicable a la industria.

Sin embargo, existen también diferencias sustanciales entre ambos sistemas, no sólo en lo referente al objeto de protección —es decir, la forma de expresión en el derecho de autor y la solución técnica en el derecho de invención—, sino también en torno al reconocimiento y amplia protección de los derechos morales. Esto es, el tiempo de duración de ambos, la tutela de la obra, aunque permanezca inédita frente a la posible caducidad de la patente por falta de explotación, entre otras.

En ese sentido, uno de los principales problemas en torno a la industria de la moda es identificar la protección que reconoce la propiedad intelectual a cada elemento o instrumento propio de esta industria. Por lo tanto, podría ser que el proceso de transformación de un material textil se proteja a través del sistema de patentes: que la línea de la colección se identificara bajo un signo distintivo o que el impreso de la tela se registrase como diseño industrial.

Al mismo tiempo, entre el derecho marcario y el derecho de autor existen importantes diferencias. Entre estas podemos mencionar la eficacia distintiva de la marca ante la originalidad en la forma de expresión de las obras literarias o artísticas; el carácter temporal del derecho de autor frente a la posibilidad de que la marca, mediante renovaciones sucesivas, pueda mantenerse con carácter permanente, salvo que se extinga por falta de renovación; la protección de la creación literaria y artística con prescindencia de toda formalidad, ante el registro necesario que aparece en el derecho marcario; o la tutela del derecho de autor sobre la obra, como bien autónomo e independiente, frente a la vinculación de la marca como un producto, empresa o servicio.

Por otro lado, al considerar el aspecto estético dentro del campo del derecho de autor y de la propiedad industrial, identificamos, por una parte, a la obra de arte y la de arte aplicado y, por la otra, a los diseños industriales.

En el Perú,<sup>3</sup> las creaciones de moda son consideradas como obra de arte aplicado, siempre y cuando cumplan con el requisito de originalidad que la ley establece para tal fin. Es decir, que la creación en cuestión exprese la personalidad del diseñador y no sólo provenga de la naturaleza de las cosas.

Estas obras, tal como los modelos de joyería, orfebrería, bisutería, mueblería, vestidos y decoración, se mueven en el terreno movedizo entre el derecho de invención y el derecho de autor. Lo anterior porque tienen por su forma de expresión una naturaleza artística, pero por su destino, una utilización industrial.

<sup>3</sup> "Ley sobre el Derecho de Autor", *Diario Oficial El Peruano*, 24 de abril, 1996.

Es por esta razón que el Convenio de Berna,<sup>4</sup> en su artículo 2 numeral 7, deja reservada a las legislaciones nacionales la facultad de regularlo concerniente a las obras de arte aplicadas. Incluso disminuye el plazo de protección en comparación con otras obras del ingenio, siempre que no sea inferior de 25 años a partir de su realización. Sin embargo, sobre las obras protegidas únicamente como dibujos y modelos en el país de origen, no puede reclamarse más que la protección especial concedida en este último a los dibujos y modelos en otro país de la Unión. Si tal tutela específica no se concediera en este país, estas obras deben ser tuteladas como artísticas, lo que plantea la posibilidad de la protección acumulada.

A su vez, el artículo 5 *quinquies* del Convenio de París<sup>5</sup> dispone que los dibujos y modelos industriales estén protegidos en todos los países de la Unión. Sin embargo, nada impide que la tutela hacia determinados diseños, como los aplicables a la indumentaria, esté enmarcada dentro de los derechos de autor.

Por su parte, el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC), en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC), dispone que los países miembro tendrán libertad para cumplir con la protección de los dibujos o modelos textiles mediante la legislación sobre dibujos o modelos industriales, o a través de la legislación sobre el derecho de autor.<sup>6</sup>

Como hemos señalado, acorde con nuestra legislación, las creaciones de la moda son consideradas obras de arte aplicado. Estas obras son conceptualizadas como creaciones artísticas con funciones utilitarias o incorporadas a un artículo útil, ya sea una obra de artesanía o una producida a escala industrial.

Sin embargo, no todas las creaciones de la moda reciben esta protección, sino sólo aquellas que constituyan o incorporen una creación artística original, como podría ser un diseño, dibujo o patrón original, en el cual se refleje su impronta o creatividad. En este orden de ideas, por ejemplo, estará protegido por el derecho de autor un vestido cuya forma, particularidades del corte, bordado u otros, hagan de la pieza resultante algo original. La protección se hace extensible tanto a las prendas de vestir en general como a los llamados accesorios.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> "Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas", *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. [Consulta: 2 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file\\_id=283698](http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=283698)

<sup>5</sup> "Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial", *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. [Consulta: 2 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.wipo.int/wipolex/es/treaties/text.jsp?file\\_id=287557](http://www.wipo.int/wipolex/es/treaties/text.jsp?file_id=287557)

<sup>6</sup> "Acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el comercio", *World Trade Organization*. [Consulta: 5 de julio, 2017]. Disponible en: [https://www.wto.org/spanish/docs\\_s/legal\\_s/27-trips.pdf](https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/27-trips.pdf)

<sup>7</sup> "Ley sobre el Derecho de Autor", *Diario Oficial El Peruano*, 24 de abril, 1996.

El autor en este tipo de obras es el diseñador. No es necesario que éste sea reconocido, cuente con una gran trayectoria, trabaje en una casa de alta costura o el diseño en cuestión esté hecho a mano a través de un sistema informático. Además, podemos encontrar creaciones consideradas como obras en colaboración y obras por encargo.

Nuestra legislación contempla también la posibilidad de proteger las creaciones de moda mediante las siguientes modalidades:

- Signo distintivo. En este caso, sólo se protegen la marca o logotipo, mas no la prenda de vestir a la cual se aplica, sin perjuicio de que se intente registrar una forma particular como marca tridimensional. Sin embargo, nada impide que la figura o los dibujos del signo distintivo constituyan *per se* una manifestación artística. En ese caso, puede coexistir una doble protección: como marca y como obra estética.
- Diseño industrial. Al ser considerado como una forma visible que incorporada a un producto utilitario, le da un aspecto o apariencia especial o diferente. Posibilita la protección de obras bidimensionales o tridimensionales que pueden ser incorporadas a las creaciones de moda y que son producidos a escala industrial. Por citar un ejemplo, se protegería el diseño del patrón de Gucci,<sup>8</sup> pero no el modelo o diseño del artículo de moda en sí mismo. Es decir, una creación de moda no sólo puede estar protegida por el derecho de autor, sino también puede estarlo por el derecho marcario, respecto al signo distintivo registrado que ostente, así como por el diseño industrial que pueda contener o presentar. Estos derechos son independientes uno del otro, tanto en su reconocimiento o validez, como en su alcance, ámbito y nivel de protección.

Indiscutiblemente, entre las disciplinas señaladas se presentan zonas fronterizas que hacen posible la protección de un mismo bien intelectual dentro de cada una de ellas bajo diferentes ópticas y con distinto contenido.

Por otro lado, si revisamos la legislación comparada, encontramos que en la legislación norteamericana las prendas de vestir como tales no se encuentran protegidas por la sección 101 del Copyright Act.<sup>9</sup> Las fotografías, gráficos y esculturas sí son objeto de protección, siempre que se puedan separar y existir

<sup>8</sup> Diseño D359,166 de la USPTO (Oficina de Marcas y patentes de los Estados Unidos de Norteamérica). Creado por Ford, Thomas para Guccio Gucci S.p.A

<sup>9</sup> "Copyright law of the United States", *Copyright.gov*. [Consulta: 10 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf>

de manera independiente del objeto al que se incorporan. Hablamos entonces de la teoría de la separabilidad, en la cual el análisis se reduce a resolver el interrogante relativo a la dicotomía del arte y función: un diseño que es funcional no puede ser ornamental.

En ese orden de ideas, la industria de la moda, y en particular los diseños de moda, aún no encuentra protección expresa vía derecho de autor en los Estados Unidos.<sup>10</sup> Ello no significa que este tipo de creaciones no sean objeto de protección, ya que encuentra tutela en las figuras tradicionales como las marcas, el *Trade Dress*<sup>11</sup> y las patentes de diseño.<sup>12</sup>

La Unión Europea, por su parte, en torno a este tema, buscó establecer un mecanismo uniforme que brindara seguridad jurídica a los diseñadores de moda a través de los dibujos o modelos, ambas figuras contempladas en nuestra legislación como diseño industrial. Para este fin, expidió la Directiva Europea 98/71, acompañada de su reglamento de ejecución. Su efecto fue establecer lineamientos para que los países miembro de la Unión incorporaran esta herramienta a su normatividad interna, manteniendo el principio de la unidad de arte. Es así que la originalidad del sistema radicó en la creación de tres formas de protección:

- El establecimiento del dibujo o modelo comunitario registrado (DMCR)<sup>13</sup>
- El establecimiento de un mecanismo *sui generis* de protección a través del dibujo y modelo comunitario no registrado (DMCNR)<sup>14</sup>
- La protección acumulativa<sup>15</sup>

---

<sup>10</sup> Debido a que las cortes estadounidenses son claras en afirmar que los objetos que cumplan una función utilitaria no pueden ser tutelados por el ordenamiento jurídico (a diferencia de los accesorios de moda como joyas, estampados y hebillas de pantalones protegidos a través del derecho de autor), se intentó promover la "Innovative Design Protection Act" del 2012. Esto con el fin de reconocer a esta industria vía derechos de autor por un término de tres años, proyecto que no prosperó.

<sup>11</sup> Forma particular de propiedad intelectual que específicamente protege la apariencia o la forma de un producto que el público reconoce que viene de un origen particular. No obstante, es muy difícil adquirir la protección porque requiere de ventas activas, publicidad y promoción, porque debe existir una asociación particular entre la apariencia con la compañía que lo fabrica.

<sup>12</sup> "Whoever invents any new, original and ornamental design for an article of manufacture may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title. The provisions of this title relating to patents for inventions shall apply to patents for designs, except as otherwise provided". Véase "35 U.S. Code § 171 - Patents for designs", *Legal Information Institute*. [Consulta: 2 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/35/171>

<sup>13</sup> Permite amparar aquellas creaciones con periodos de vida largos, es decir, que requieren un instrumento de protección prolongado.

<sup>14</sup> Protege aquellas creaciones cuyo periodo de vida es más corto.

<sup>15</sup> Protección mediante el derecho de autor y la propiedad industrial a través del dibujo o modelo.

No obstante, el documento en mención también dejó abierta la posibilidad de recurrir a otros instrumentos de tutela como el derecho marcario.

Debe tenerse presente que el diseño de moda por naturaleza es cíclico, y que existe un sustento teórico que fomenta este ciclo.<sup>16</sup> En este sentido, la dinámica del mercado hace que el ciclo de vida de un producto de moda sea tan corto que casi no merezca la pena tramitar formalmente una solicitud. Podría ser también que una empresa lance simultáneamente varias líneas de productos, sin tener la certeza de cuales van a ser los que perduren en el tiempo por tener mayor aceptación y cuales tendrá que abandonar. Para estos casos, existe la figura ya señalada en el derecho comunitario del diseño no registrado que permite obtener, por un periodo de tres años, la protección de un diseño que haya sido hecho accesible al público, sin tener que efectuar tramitación administrativa y estar sometido a un tiempo de protección innecesariamente largo en consideración con la naturaleza de la moda.

Sin embargo, cabe señalar que el diseño no registrado solamente permite impedir la copia no autorizada del mismo. Por lo tanto, hay que probar que ha existido acceso previo al producto y que se ha hecho un uso indebido. Si un tercero llegara a un resultado idéntico por sus propios medios, no se podrá hacer valer en ningún caso la protección ofrecida al diseño no registrado. Esta situación es diferente cuando se presenta una solicitud formal de diseño, ya que en este caso bastará que exista un parecido suficiente, independientemente de que haya copia o sólo una eventual coincidencia. El documento presentado puede hacerse valer frente a terceros.

Siendo así el estado de las cosas y teniendo en cuenta los plazos de la prioridad de exposición que conceden la legislación comunitaria y la respectiva la legislación nacional de cada uno de los países de la Unión Europea, corresponderá a cada empresa elegir la estrategia de protección que considere más conveniente en torno a su producción.

Es innegable que los mecanismos de protección de los diseños relativos a la indumentaria corresponderán finalmente a la legislación del país donde se reclama la tutela. Esta última determinará la vía adecuada para obtenerla, bien sea a través del sistema de propiedad industrial, mediante los derechos de autor, empleando ambos sistemas, o a través de mecanismos especiales.

En este sentido, somos de la opinión de que las formas clásicas de protección analizadas pudieran no ser suficientes en relación a la tecnología *ponible*.

---

<sup>16</sup> RAUSTIALA, KAL Y SPRIGMAN, CHRISTOPHER, "The piracy paradox: innovation and intellectual property in fashion design", *Virginia Law Review*, vol. 92. [Consulta: 10 de julio, 2017]. Disponible en: [https://www.law.virginia.edu/pdf/faculty/sprigman\\_piracy.pdf](https://www.law.virginia.edu/pdf/faculty/sprigman_piracy.pdf)

Con base en las consideraciones acotadas, se puede evidenciar que, por su naturaleza, la tecnología *ponible* involucraría no sólo una aparente plataforma sólida de innovaciones vinculadas al sistema de patentes, aparejadas al diseño industrial y al régimen marcario; sino que, al mismo tiempo, debe considerarse que nos encontramos ante un nuevo tipo de moda que también por su naturaleza está destinada a ser temporal y, por lógica consecuencia, a ser reemplazada por una nueva tendencia en *fashion tech* que irá de la mano con el avance tecnológico. Esto necesariamente significa que un modelo determinado quedaría desfasado en un breve periodo, probablemente menos de tres años, en la medida en que el modelo en mención no podría soportar un sistema tecnológico más avanzado, sea por la capacidad inicial con la que fue elaborado, por las funcionalidades inherentes con las que fue creado o por las compatibilidades del sistema que emplea.

Siendo así, consideramos que las diferentes modalidades adoptadas por las legislaciones mencionadas devendrían en insuficientes para proteger a la tecnología *ponible* debido a que, por las razones señaladas, esta figura sobrepasaría por mucho a los parámetros y condiciones de protección recogidos en las normas vigentes debido a las características que presenta.

#### 4. La tecnología ponible (*wearable technology*)

La presencia de la tecnología cada vez más pequeña, inteligente, simplificada e integrada a los artefactos que nos rodean en todos los campos del quehacer humano es indiscutible. Esto es así al grado que no sólo ha llegado a convertirse en una muestra de cierto estándar social, sino que también su uso ha logrado generar cierto grado de dependencia en todos nosotros, por lo que el mundo de la moda no podía ser ajeno.

Steve Mann,<sup>17</sup> experto en el tema, ha definido a la *Wearable computer* como el estudio o práctica de la invención, diseño, la construcción o el uso de dispositivos de cómputo y sensoriales que se adaptan a la anatomía del cuerpo humano. Los dispositivos se pueden llevar debajo, por encima o en la ropa o también pueden ser ellos mismos la ropa (*smart clothing*).

Según Mann, el campo de la computación *vestible* se extiende más allá de la ropa inteligente. Steve Mann utiliza el término *Body-borne computing* o *Bearable computing* como un sustituto para la computación *vestible*, para

---

<sup>17</sup> Steve Mann, profesor de la Universidad de Toronto, fue reconocido como "The Father of the Wearable Computer", y el fundador del campo de las tecnologías *vestibles*.

incluir todas las formas de tecnología que están sobre o dentro del cuerpo. Un ejemplo podrían ser los teléfonos inteligentes dentro de sector de los dispositivos portátiles.<sup>18</sup>

En este contexto, tratar de dirigir la tutela jurídica a este nuevo tipo de tecnología obliga retomar los temas planteados anteriormente. Siendo así, tradicionalmente han existido marcadas diferencias entre las figuras conformantes de la propiedad intelectual, a pesar de la existencia de zonas fronterizas, a las cuales hemos hecho referencia. Sin embargo, la presencia de la tecnología *ponible* o *vestible* parece plantearnos nuevos cuestionamientos que nos conducirían esta vez a una zona de arenas movedizas en torno al tema.

En algún momento, Steve Jobs señaló que algunas personas creen que el diseño es el aspecto, pero cuando se profundiza podemos darnos cuenta que en realidad es el cómo funciona y que indiscutiblemente la omisión de la forma con función se evidencia en la interrelación e interacción que se produce entre la tecnología y la moda. De aceptar esta afirmación, estaríamos desvirtuando la naturaleza del diseño y subsumiendo el binomio tecnología y moda tan sólo al sistema de patentes.

Lo anterior significaría negar la importancia que ha logrado desarrollar el diseño en los productos, el cual ha trascendido al extremo de convertirse en uno de los factores determinantes para su adquisición. Los envases, envoltorios y formas que determinan su apariencia exterior y conceden a los ojos del consumidor un valor añadido poseen un invaluable valor económico, al punto de que se ha llegado a decir que el envase vende el producto.

Incluso este valor añadido que poseen algunos productos es especialmente evidente en aquellos que cada temporada sufren una profunda renovación. Se trata de productos de corta vida comercial, que una vez transcurrido el periodo para el que fueron ideados pierden su valor y son sustituidos por otros. Dicha situación bien podría aplicarse a la tecnología *ponible*.

El mercado tecnológico actual, mediante sus diversos e innovadores productos, ofrece infinidad de posibilidades en busca de elevar el nivel de bienestar o brindar comodidad a sus usuarios, al tiempo que crea un valor exponencial para las empresas. Sin embargo, su futuro aún no está decidido.

Por otro lado, debe tenerse presente que, además de los cuestionamientos abordados en torno a la propiedad intelectual, esta tecnología *ponible* enfrenta algunos retos que van desde un total nivel de aceptación por los usuarios, el

---

<sup>18</sup> De hecho, la palabra *portátil* viene de la palabra en francés *porter*, que significa *to wear* en inglés o *vestir* en español.

poder adquisitivo de éstos, la duración de la batería de los dispositivos, hasta su capacidad de compatibilidad, conexión o interoperabilidad. Al mismo tiempo, genera preocupación en el ámbito jurídico, ya que las implicancias de su uso nos llevan a cuestionarnos sobre el manejo y control de los datos personales obtenidos a través de esta tecnología, la invasión de la privacidad de los usuarios, y la seguridad personal.

Adicionalmente, no podemos dejar de mencionar la presencia de la tecnología invasiva, que si bien permitirá potencializar las capacidades humanas (al hacer que los dispositivos formen parte de nuestro cuerpo de manera permanente), también generará nuevas modalidades directas de interacción con diversos dispositivos a nuestro alrededor y, en consecuencia, surgirán nuevos problemas para el derecho.

Asimismo, Poole,<sup>19</sup> analista ejecutiva de la OMPI, considera que el sector de la tecnología *ponible* se encuentra en su etapa incipiente. Esto por el hecho de que en la actualidad se está desarrollando una amplia variedad de productos con esta tecnología. Si bien muchos están ya en el mercado, otros aún son sólo prototipos.

Es claro que nos encontramos ante productos que por su naturaleza congregan al sistema de patentes, al diseño, a la propiedad intelectual u otros. Pero al mismo tiempo, al estar inmersos dentro del sector de la moda, llevan consigo las características inherentes a ésta. Es decir, son productos cíclicos, de cambio constante y vida efímera dentro del mercado, como no lo son necesariamente las invenciones puras, los diseños industriales o las obras de arte aplicado, ya que por su propia naturaleza están destinados a tener un tiempo de duración relativamente largo. Esto se evidencia en los años de protección que conceden los ordenamientos jurídicos, con las respectivas posibilidades de renovación bajo el cumplimiento de determinados requisitos.

## 5. Consideraciones finales

166

La tecnología *ponible* está en constante cambio. Por esa razón, las innovaciones últimas desplazarán a las anteriores como lógico resultado del proceso de evolución tecnológica: las nuevas son mucho más completas, funcionales, llamativas, compatibles o simplemente portadoras de cierto estatus para sus usuarios.

---

<sup>19</sup> POOLE, EMMA, "The Brave New World of Wearable Technology: What Implications for IP?" *Wipo Magazine*, vol. 3. [Consulta: 12 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.wipo.int/wipo\\_magazine/en/2014/03/article\\_0002.html](http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2014/03/article_0002.html)

Este hecho se traduce en una imparable competencia entre las grandes empresas con miras a producir la mejor tecnología *ponible*, que además de implicar una obligada renovación constante de sus productos (que lógicamente lleva a una existencia de corta duración de los mismos), genera gran demanda de los consumidores por conseguir la última moda que ofrece el mercado tecnológico. Este comportamiento consolida la vida efímera de la tecnología *ponible* dentro del mismo.

En este contexto, el sistema de protección actual en torno a este tipo de tecnología no está definido.

El presente estudio ha buscado analizar separadamente las figuras que están inmersas en la tecnología *ponible* dentro del marco de la propiedad industrial, los derechos de autor o los sistemas *sui generis*. La finalidad es esclarecer que nos encontramos ante una figura que, por su propia naturaleza y características, no logra encajar plenamente en ningún mecanismo de protección tradicional existente. Más aún, debido precisamente a sus condiciones inherentes y a la falta de consenso normativo entre moda y tecnología, podría en algún momento llegar a desnaturalizarse el diseño industrial ante la posibilidad de aceptar el hecho de que el diseño no es el aspecto, sino cómo funciona. En este sentido, en la relación moda y tecnología se evidenciaría la omisión de la forma con función.

Consideramos que el desfase entre la normativa actual y la tecnología *ponible* demanda un estudio profundo y especializado conducente a contar con un mecanismo de protección eficaz y eficiente acorde con su naturaleza. Más aún si asumimos el innegable hecho de que no sólo ha llegado para quedarse entre nosotros, sino que su crecimiento y uso se ha vuelto exponencial.

## Bibliografía

- “35 U.S. Code § 171 - Patents for designs”, *Legal Information Institute*. [Consulta: 2 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/35/171>
- “Acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el comercio”, *World Trade Organization*. [Consulta: 5 de julio, 2017]. Disponible en: [https://www.wto.org/spanish/docs\\_s/legal\\_s/27-trips.pdf](https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/27-trips.pdf)
- “Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas”, *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. [Consulta: 2 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file\\_id=283698](http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=283698)
- “Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial”, *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. [Consulta: 2 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.wipo.int/wipolex/es/treaties/text.jsp?file\\_id=287557](http://www.wipo.int/wipolex/es/treaties/text.jsp?file_id=287557)
- “Copyright law of the United States”, *Copyright.gov*. [Consulta: 10 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf>
- ERNER, GUILLAUME, *Sociología de las tendencias*, Barcelona, Gustavo Gili, 2013.
- “Ley sobre el Derecho de Autor”, *Diario Oficial El Peruano*, 24 de abril, 1996.
- POOLE, EMMA, “The Brave New World of Wearable Technology: What Implications for IP?” *Wipo Magazine*, vol. 3. [Consulta: 12 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.wipo.int/wipo\\_magazine/en/2014/03/article\\_0002.html](http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2014/03/article_0002.html)
- RAUSTIALA, KAL Y SPRIGMAN, CHRISTOPHER, “The piracy paradox: innovation and intellectual property in fashion design”, *Virginia Law Review*, vol. 92. [Consulta: 10 de julio, 2017]. Disponible en: [https://www.law.virginia.edu/pdf/faculty/sprigman\\_piracy.pdf](https://www.law.virginia.edu/pdf/faculty/sprigman_piracy.pdf)
- SALAS PASUY, BRENDA, “La industria de la moda a la luz de la propiedad intelectual”, *La Propiedad Inmateria*, vol. 17. [Fecha de consulta 1 julio 2017]. Disponible en: <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/propin/article/view/3583/3800>

# Los servicios digitales de seguimiento de noticias bajo la mirada del derecho de autor\*

*Digital services for tracking news under by the copyright.*

Patricia Reyes Olmedo\*\*

## RESUMEN

*El artículo describe y analiza los modernos servicios digitales de seguimiento de noticias y artículos periodísticos que son demandados bajo contrato por las empresas, y que implican la búsqueda, recuperación, selección, empaquetamiento y distribución de esos artículos, que en sí mismos constituyen obras del intelecto humano y por tanto son objeto de protección por el derecho de autor.*

*El artículo revisa las figuras y estándares de protección de la propiedad intelectual para el resultado de esta actividad en el ámbito internacional y posteriormente examina su aplicación bajo la ley de propiedad intelectual chilena.*

## PALABRAS CLAVE

*Propiedad intelectual, derecho de autor, servicio de seguimiento de noticias, Convenio de Berna, revistas de prensa, dossier de prensa.*

## ABSTRACT

*The article describes and analyzes follow-up services of modern news digital services and journalistic articles that are claim under contract by the companies, and which involve the search, recovery, selection, packaging and distribution of these articles, which in themselves constitute human intellectual work and therefore it is protected by copyright law.*

*The paper describes and analyzes the digital services for tracking news that are demanded under contract by the companies. This services involve the search, recovery, selection, packaging and distribution of news, which in themselves constitute intellect work and are protected by copyright. The article reviews the international standards of protection and examine it under by Chilean intellectual property law.*

## KEYWORDS

*Intellectual property, copyright, news follow-up service, Berne Convention, press magazines, press dossier*

---

\*Artículo recibido el 30 de junio de 2017 y aceptado el 23 de agosto de 2017

\*\*Universidad de Valparaíso, Chile. ([patricia.reyes@uv.cl](mailto:patricia.reyes@uv.cl)) orcid 0000-0003-2841-6596

PATRICIA REYES OLMEDO

SUMARIO

1. Los servicios de seguimiento de noticias
2. Estándares comparados de protección
3. La protección en Chile
4. Conclusiones

## 1. Los servicios de seguimiento de noticias

La sociedad red, basada en la interconexión e intercambio permanente entre los nodos que componen su estructura, exige inmediatez y actualización continua a los individuos que interactúan en la red, sean estos personas individuales o empresas. Si hablamos de hechos noticiosos, la necesidad es perentoria y la inmediatez requiere prácticamente ser instantánea. Sin embargo, realizar un seguimiento permanente de las publicaciones de los principales medios de comunicación, que decir de todos, resulta prácticamente imposible o exige una ingente cantidad de recursos e infraestructura.

Esta situación ha determinado que los servicios de seguimiento y monitoreo de noticias, existentes desde hace más de un siglo, se incrementaran en los últimos años. Sus soportes y formatos han mutado al ambiente digital en atención a su permanente adaptación a un cliente con necesidades también cambiantes. Hoy en día actúa principalmente en este espacio.

Diferentes autores han definido estos servicios. Así, podemos encontrar conceptualizaciones como la de Carbajo:

Consisten en la vigilancia o el seguimiento de informaciones publicadas en prensa u otros medios de comunicación audiovisual o digital, sea sobre noticias de actualidad general o sobre materias, personas o instituciones concretas, para luego presentarlas de manera extractada, resumida o íntegra (según los casos) en forma de dossier o panorama informativo que se envía periódicamente a un cliente.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> CARBAJO, FERNANDO, "El concepto de autor en el pseudolímite de recortes de prensa (*Press Clipping*)", Sentencia de la Audiencia Provincial de Madrid, sección 28ª, 2 de diciembre del 2011, en *V. Jurisprudencia y Resoluciones*, p. 698.

Para Caparrós de Olmedo,<sup>2</sup> el seguimiento de medios de prensa a partir del cual se elabora una serie de dosieres de noticias, resumidas o completas, habitualmente a solicitud del usuario o cliente, en conjunto con los programas computacionales que establecen sistemas de búsqueda, selección y organización de la información, hacen surgir este servicio en su carácter digital.

Córdova señala:

Consiste en el seguimiento y selección de noticias brindadas por los medios de comunicación para remitirlas en formada organizada a las personas naturales o instituciones que les requieren de acuerdo a sus intereses. Así, quienes brindan este servicio, monitorean las noticias aparecidas principalmente en la web, las copian y las ordenan de acuerdo con criterios de selección preestablecidos para remitirlas periódicamente a sus usuarios.<sup>3</sup>

Tobón<sup>4</sup> define el producto o la prestación como “compilaciones de recortes de noticias que han sido elaboradas y publicadas por otros a través de diversas técnicas como el redireccionamiento, los links y la *framing*”.

Por nuestra parte, podemos señalar que el servicio de seguimiento o monitoreo de noticias es una actividad que consiste en la búsqueda, captura, procesamiento y recopilación de artículos de prensa o revistas por una empresa proveedora, para su entrega a un cliente contratante del servicio. En esta prestación de servicios, los artículos son normalmente seleccionados por la empresa proveedora con base en intereses previamente definidos por o con el usuario. Son compilados en un soporte digital, y en el formato elegido también por el usuario.

De este modo, como resultado de esta actividad, puede enviarse al cliente, vía telemática, un conjunto de artículos periodísticos<sup>5</sup> en formato de textos completos, fragmentos, resúmenes, enlaces o hipervínculos, o incluso poner

---

<sup>2</sup> CAPARRÓS DE OLMEDO, SILVIA, “El derecho de Cita y el Press Clipping”, en Nuria Ginés Cantellet (coord.), *Novedades en la Ley de Propiedad Intelectual*, Barcelona, Bosch, 2007, p. 89.

<sup>3</sup> CÓRDOVA, JORGE, “El press clipping y el uso de enlaces desde la perspectiva del derecho de autor”, *Revista de Derecho PUCP*, núm. 74, 174.

<sup>4</sup> TOBÓN, NATALIA, Legalidad del “Press Clipping”, *Revista Foro Derecho Mercantil*, núm. 47, p. 63.

<sup>5</sup> Según Ribera, se entiende por tal “un escrito que recoge la opinión de un autor sobre un tema, tratado de manera subjetiva y con un lenguaje más o menos culto que se inserta en una publicación de aparición regular (diaria, semanal, quincenal, etc.), cuya base es la difusión de información estructurada en distintas secciones. Si la publicación es de difusión diaria se suele denominar diario o periódico; si la periodicidad es superior a un día, se utiliza frecuentemente el término revista y ésta a su vez puede ser semanal, quincenal, mensual, e incluso, bimensual”. RIBERA, BEGOÑA, “Recopilaciones periódicas, reseñas, revistas de prensa y press clipping”, en Juan Antonio Moreno Martínez (coord.), *Limites a la propiedad intelectual y nuevas tecnologías*, Madrid, Dickynson, 2009, p. 22.

PATRICIA REYES OLMEDO

a su disposición una base de datos. En todos los casos, irían acompañados de información o metadatos<sup>6</sup> que identifican a cada artículo.

De acuerdo con Cordova<sup>7</sup> y Ortega,<sup>8</sup> los hipervínculos<sup>9</sup> pueden ser del siguiente tipo:

- Enlaces superficiales (*surfaces links*). Son aquellos que llevan directamente a una página web inicial de otro sitio web.
- Enlaces profundos (*deep links*). Son aquellos que dirigen a una sección específica de una página web.
- Enlaces ensamblados (*embedded links*). Son aquellos enlaces que integran un fragmento de una página web a otra sin que el usuario sea consciente de este hecho, pues no se percibe la existencia de un vínculo y no existe la necesidad de ser redireccionado a otra página web.
- Enlaces marco (*frames*). Son aquellos que permiten visualizar el contenido de la página web de un tercero enmarcada dentro de la página web que contiene el enlace. Normalmente aparece como una ventana o banner dedicado.

Desde un punto de vista jurídico, se debe establecer previamente que la información noticiosa “es libre y no aprehensible por nadie, y por tanto, carece de la protección que otorga el derecho de autor; de manera que no se requiere la aplicación de ninguna excepción para su reproducción”.<sup>10</sup> Así se reconoce en el numeral 8 del artículo 2 del Convenio de Berna: “La protección del presente Convenio no se aplicará a las noticias del día ni de los sucesos que tengan el carácter de simples informaciones de prensa”.

La Guía del Convenio de Berna explica esta disposición de la siguiente manera:

---

<sup>6</sup> Los metadatos son información sobre los datos, generalmente no contenida expresamente en el documento noticioso, como puede ser, por ejemplo, el editor, el autor, la fecha, página, los temas a los que refiere, entre otros.

<sup>7</sup> CORDOVA, JORGE, “El press clipping y el uso de enlaces desde la perspectiva del derecho de autor”, *Revista de Derecho PUCP*, núm. 74, p. 179.

<sup>8</sup> ORTEGA, JUAN FRANCISCO, “Linking y derechos de autor: otro reto para equilibrio entre derechos exclusivos y excepciones. Una visión desde el derecho español”, *Revista de Derecho, comunicaciones y nuevas tecnologías*, núm. 5, pp. 6-8.

<sup>9</sup> Iglesias los define como “un conjunto de instrucciones que hace posible que un programa informático pueda acceder correctamente a un determinado recurso de millones existentes en la red, ya sean documentos de hipertexto, imágenes, videos o archivos de cualquier tipo”. IGLESIAS, RUBÉN, “Provisión de enlaces electrónicos a contenidos protegidos por el derecho de autor”, *Actas de Derecho industrial y Derecho de Autor*, núm. 32, p. 148.

<sup>10</sup> CAPARRÓS DE OLMEDO, SILVIA, “El derecho de Cita y el Press Clipping”, en Nuria Ginés Cantellet (coord.), *Novedades en la Ley de Propiedad Intelectual*, Barcelona, Bosch, 2007, p. 99.

Esta disposición significa que el convenio excluye de la protección las simples informaciones acerca de las noticias del día o de los sucesos, ya que semejante material no posee las características requeridas para constituir una obra.

En cambio, los artículos escritos por periodistas, así como cualquier otra obra “periodística” en las que se den o comenten noticias, gozarán de protección en la medida en que lleven inherente una aportación intelectual que permita considerarlas como obras literarias o artísticas.

En consecuencia, cuando la información noticiosa se expresa de una manera original, estamos ante una obra protegida por derechos de autor. Así ocurre con una crónica o un artículo periodístico,<sup>11</sup> respecto de la cual concurren como titulares de derechos morales y derechos patrimoniales sus autores o editores.

De aquí entonces el debate jurídico que tiene lugar respecto a la protección que cabe sobre el resultado entregado al cliente a partir de la actividad de seguimiento y monitoreo de artículos periodísticos.

En el ámbito específico, se discute si estos productos, que como vemos son obras intelectuales en sentido estricto, vulneran los derechos de propiedad intelectual. Si bien ellos, la mayoría de las veces, reconocen la paternidad al autor del texto original, en general sus prestadores no realizan ningún pago económico por la reproducción de la obra. Para algunos autores, se trata de un modelo de negocios en que terceros (normalmente empresas) lucran indebidamente del esfuerzo de otros, pues quienes prestan el servicio no han participado en modo alguno durante el proceso de creación o edición del artículo distribuido.

Para otros autores en cambio, se trata de un producto que no viola el derecho de autor, toda vez que, o puede ser reconocido dentro del derecho de cita, o es posible considerar que el resultado de esta actividad constituye una obra en sí misma. Puede ser el caso de una compilación o base de datos, por tanto, distinta de las obras periodísticas compiladas, enlazadas o recogidas en bases de datos y entregadas al cliente.

Para analizar la materia a la luz de la protección o no dentro de la legislación chilena, revisaremos los estándares internacionales de protección al resultado de esta actividad, para luego contrastarlas con la legislación nacional.

---

<sup>11</sup> “Un escrito que recoge la opinión de un autor sobre un tema, tratado de manera subjetiva y con un lenguaje más o menos culto que se inserta en una publicación de aparición regular [...] que independiente de su periodicidad, tenga una difusión generalizada de la sociedad porque incorpore elementos de actualidad que tengan un interés general”. Puede incluirse: “a) una noticia o información elaborada y firmada por un periodista; b) una entrevista; c) un reportaje sobre un tema concreto”.

## 2. Estándares comparados de protección

La normativa contenida en el Convenio de Berna para la protección de obras literarias y artísticas de 1886 constituye el principal instrumento internacional de regulación del derecho autoral.

En este convenio se reconoce en el derecho de cita, como excepción a la exclusiva del derecho de autor. Es la base legal en la que se ha sustentado la actividad de seguimiento de medios y elaboración de resúmenes de prensa. Esta excepción encuentra su primer reconocimiento en el Convenio de Berna. Para la protección de las obras literarias y artísticas, en su artículo 10 dispone: “Son lícitas las citas tomadas de una obra que se haya hecho lícitamente accesible al público, a condición de que se hagan conforme a los usos honrados y en la medida justificada por el fin que se persiga, comprendiéndose las citas de artículos periodísticos y colecciones periódicas bajo la forma de revistas de prensa”.

Otra fuente legal en el ámbito internacional lo constituye el artículo 2.5 del mismo convenio, el cual reconoce como obras protegidas las compilaciones: “Las colecciones de obras literarias y artísticas tales como las enciclopedias y antologías que, por la selección o la disposición de las materias, constituyan creaciones intelectuales, estarán protegidas como tales, sin perjuicio de los derechos de los autores sobre cada uno de las obras que forman parte de esas colecciones”.

En el ámbito del derecho extranjero y comparado, no ha sido del todo pacífico el debate jurídico para determinar si el resultado de la actividad de seguimiento y monitoreo de noticias es una obra que vulnera o no los derechos de autor.

En Europa, esta cuestión no está claramente resuelta en la Directiva 2001/29/CE, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información. Por lo tanto, se deja a los Estados miembro adoptar sus propias soluciones. Esto ha generado diferentes regulaciones en los países que conforman la Unión Europea. En efecto, el artículo 5.3 establece en las letras c) y d) limitaciones o excepciones a los derechos de autor que pudieran aplicarse indistintamente a los dosieres de prensa, y en el caso del 5.3 b) por vía de la excepción del derecho de cita. El texto de ambas disposiciones es el siguiente:

- c) cuando la prensa reproduzca o se quiera comunicar o poner a disposición del público artículos publicados sobre temas de actualidad económica, política o religiosa, o emisiones de obras o prestaciones del mismo carácter, en los casos en que dicho uso no esté reservado de

manera expresa, y siempre que se indique la fuente, incluido el nombre del autor, o bien cuando el uso de obras o prestaciones guarde conexión con la información sobre acontecimientos de actualidad, en la medida en que esté justificado por la finalidad informativa y siempre que, salvo en los casos en que resulte imposible, se indique la fuente, con inclusión del nombre del autor.

d) cuando se trate de citas con fines de crítica o reseña, siempre y cuando éstas se refieran a una obra o prestación que se haya puesto ya legalmente a disposición del público, se indique, salvo en los casos en que resulte imposible, la fuente, con inclusión del nombre del autor, y se haga buen uso de ellas, y en la medida en que lo exija el objetivo específico perseguido.

Entre las soluciones adoptadas por los países europeos, ha estado la de incorporar expresamente, en sus legislaciones de propiedad intelectual, una excepción o limitación a la propiedad intelectual de carácter particular para hacer referencia a las recopilaciones periódicas de recortes de prensa o la de incorporarlas dentro de la excepción del derecho de cita.

A continuación, se presenta la regulación que sobre esta materia adoptan algunos países. Nos parecen relevantes para la comparación posterior con el marco normativo chileno, y para futuras regulaciones sobre la materia.

En Francia, el Code de la Propriété Intellectuelle, en su artículo L. 122-5-3º b), prescribe expresamente una limitación al derecho patrimonial de los autores, no así por supuesto el derecho moral: “cuando la obra ha sido divulgada, el autor no puede prohibir ‘*les revues de presse*’, siempre que se indique claramente el nombre del autor y la fuente”.

En Italia, si bien no hay una referencia expresa a las recopilaciones o dosieres de prensa como citas, se ha entendido que se encuentra dentro de las limitaciones comprendidas dentro de la Legge de 1941 (modificada en 2003). En su artículo 70 reconoce la excepción de cita, para fines de crítica, discusión, enseñanza o investigación, dentro de los límites justificados por dichos fines y siempre que no constituya competencia con la utilización económica de la obra.

Por otro lado, en Portugal, el artículo 75.2 letra c) del Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos dispone que “es lícita, sin consentimiento del autor, la utilización de la obra consistente en la selección regular de artículos de prensa periódica, bajo la forma de revista de prensa”.

PATRICIA REYES OLMEDO

En Alemania se reconoce amparado por la limitación de cita. Por tanto, se encuentran eximidos de las contraprestaciones pecuniarias exigidas por la ley para otras obras. El 49 de la URHG contempla en su apartado 1: “En el caso de reproducción, puesta en circulación y comunicación pública hay que pagar una remuneración equitativa, salvo en caso de reproducción, puesta en circulación o comunicación pública de breves pasajes extraídos de varios comentarios o artículos bajo la forma de revista de prensa”.

En materia de jurisprudencia, se ha entendido además por la jurisprudencia que dentro de las revistas de prensa, mencionadas en la ley, se encuentran comprendidos los dosieres electrónicos de prensa.

Para España, el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (TRLPI), contenida en el Real Decreto Legislativo 1/1996 del 12 de abril, establece un régimen especial. Distingue de manera poco precisa las revistas de prensa y con fines comerciales. Para este efecto, su artículo 32.1 párrafo 2 consigna:

Las recopilaciones periódicas efectuadas en forma de reseñas o revista de prensa tendrán la consideración de citas. No obstante, cuando se realicen recopilaciones de artículos periodísticos que consistan básicamente en su mera reproducción y dicha actividad se realice con fines comerciales, el autor que no se haya opuesto expresamente tendrá derecho a percibir una remuneración equitativa. En caso de oposición expresa del autor, dicha actividad no se entenderá amparada por este límite.

Por su parte, el artículo 32.2 dispone:

La puesta a disposición del público por parte de prestadores de servicios electrónicos de agregación de contenidos de fragmentos no significativos de contenidos, divulgados en publicaciones periódicas o en sitios Web de actualización periódica y que tengan una finalidad informativa, de creación de opinión pública o de entretenimiento, no requerirá autorización, sin perjuicio del derecho del editor o, en su caso, de otros titulares de derechos a percibir una compensación equitativa. Este derecho será irrenunciable y se hará efectivo a través de las entidades de gestión de los derechos de propiedad intelectual. En cualquier caso, la puesta a disposición del público por terceros de cualquier imagen, obra fotográfica o mera fotografía divulgada en publicaciones periódicas o en sitios Web de actualización periódica estará sujeta a autorización.

Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior, la puesta a disposición del público por parte de prestadores de servicios que faciliten instrumentos de búsqueda de palabras aisladas incluidas en los contenidos referidos en el párrafo anterior no estará sujeta a autorización ni compensación equitativa siempre que tal puesta a disposición del público se produzca sin finalidad comercial propia y se realice estrictamente circunscrita a lo imprescindible para ofrecer resultados de búsqueda en respuesta a consultas previamente formuladas por un usuario al buscador y siempre que la puesta a disposición del público incluya un enlace a la página de origen de los contenidos.

Según lo que señala Marín,<sup>12</sup> las modificaciones a este artículo han sido resultado de complejos debates parlamentarios influenciados por diferentes actores del mercado, provenientes tanto de las agrupaciones de editores de la prensa española, como de las empresas que prestan los servicios. Desafortunadamente, los grandes ausentes han sido los usuarios de los servicios.

De este modo, y como señala el propio Marín, vemos que para el derecho español “las reseñas y revistas de prensa se consideran una actividad cubierta por el derecho de cita”.<sup>13</sup> Por otro lado, y concurriendo determinados requisitos, la recopilación de artículos no se encuentra protegida por la limitación del derecho de cita. Tales requisitos son: *a)* que se trate de una recopilación de artículos periodísticos; *b)* que se haga mera reproducción total o parcial de ellos; *c)* que se haga con fines comerciales; y *d)* que no exista autorización expresa del autor. Estos elementos configuran la actividad de seguimiento y monitoreo de prensa en casi todos los casos en que no es gratuito, que son la mayoría.

La doctrina española ha entendido que precisamente fue esta actividad la que se quiso eximir, no de manera completamente adecuada, bajo la figura del artículo 32.1 párrafo 2.

En definitiva, se puede señalar que, de acuerdo con este artículo, las recopilaciones de artículos periodísticos pueden presentarse como: *a)* recopilaciones periódicas, es decir, con un grado de frecuencia en el tiempo y sin fines comerciales, en cuyo caso se acogen al régimen excepcional de cita; y *b)* recopilaciones de artículos que consistan en su mera reproducción y con fines comerciales, las cuales deben pagar una remuneración equitativa al titular.

<sup>12</sup> MARÍN LÓPEZ, JUAN JOSÉ, “Derecho de autor, revistas de prensa y Press Clipping”, *Revue Internationale du Droit D’Auteur*, vol. 215.

<sup>13</sup> MARÍN LÓPEZ, JUAN JOSÉ, “Derecho de autor, revistas de prensa y Press Clipping”, *Revue Internationale du Droit D’Auteur*, vol. 215, p. 11.

PATRICIA REYES OLMEDO

Si esta situación ya era compleja de interpretar, a juicio de la doctrina española, el artículo 32.2, agregado en 2014, vino a confundir completamente la regulación. Incluyó los demás formatos en los que se puede entregar el producto de la actividad de seguimiento y monitoreo de prensa. En este último caso, es irrelevante que el resultado de la actividad sea una creación protegida por derechos de autor para acogerse a la excepción de cita. Lo anterior dado que establece un régimen diferenciado, en el cual ante la existencia de fines comerciales, limitados a una reproducción íntegra del artículo periodístico, necesariamente quien realice la recopilación debe pagar una remuneración al titular de los derechos sobre ésta.

En general, la doctrina española se ha manifestado contraria a la regulación que hace el TRLPI de esta actividad. Así, por ejemplo, Ribera ha señalado que:

No puede negarse el impacto provocado por el desarrollo de la labor de estas empresas en los últimos tiempos [...] estas empresas representan un modelo de negocio de imprescindible existencia en nuestra sociedad actual que se nutre de la utilización con ánimo de lucro de las obras intelectual creadas por terceras personas. Sin embargo, una vez más en la historia de la propiedad intelectual el cambio legislativo no se produce para tratar de otorgar mayor protección a los autores de los escritos, sino por motivos económicos, ante la pérdida de ganancias sufridas por las empresas editoras de periódicos y revistas.<sup>14</sup>

En el mismo sentido, Peinado y Solana indican:

[La] reiterada práctica de reproducción de los titulares, noticias y fotografías extraídas de los diarios con el fin de desarrollar su modelo de negocio consistente en seleccionar noticias previamente editadas y publicadas, las empresas de “press clipping” se están aprovechando del esfuerzo de los distintos editores de los diarios, de las inversiones en medios materiales y personales que los mismos realizan y fundamentalmente del trabajo diario de multitud de profesionales del periodismo volcados en información a la publicación de los hechos acaecidos en el día a día.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> RIBERA, BEGOÑA, “Recopilaciones periódicas, reseñas, revistas de prensa y press clipping”, en Juan Antonio Moreno Martínez (coord.), *Límites a la propiedad intelectual y nuevas tecnologías*, Madrid, Dickynson, 2009, p. 468.

<sup>15</sup> PEINADO, JUAN IGNACIO y SOLANA, DIEGO, “Press Clipping: competencia desleal y propiedad intelectual”, *Estudios RCD*, 2008, p. 58.

Marín<sup>16</sup> también ha criticado la norma señalando que, teniendo en cuenta que el régimen de remuneración equitativa que establece la norma intenta subsanar los efectos de la actividad: “Desde la perspectiva de los intereses de los editores, hubiera sido sin duda preferible que el artículo 32.1 II LPI.E conservara la redacción que tenía antes”. Afirma que sus modificaciones son una invitación a la masificación de estas prácticas. En materia de jurisprudencia en Europa, destacamos las siguientes sentencias:

El Tribunal Supremo Alemán, con fecha 17 de julio de 2003, resolvió el caso conocido como “*Paperboy*”. En este caso, algunos editores periodísticos denunciaron al titular de la página web [www.paperboy.de](http://www.paperboy.de), la cual ofrecía el servicio de búsqueda de noticias, utilizando para ello enlaces profundos (*deep linking*). En la resolución, el Tribunal manifestó que la sola puesta a disposición de enlaces profundos no constituía una infracción al derecho de autor de los titulares de las páginas web enlazadas.

El Tribunal de Copenhague, por su parte, en 2002, resolvió el caso entre la Asociación de Editores de Dinamarca y la empresa Newsbooster. Esta última listaba una serie de enlaces profundos de noticias a través de su página web, [www.newsbooster.com](http://www.newsbooster.com), con lo cual facilitaba a sus usuarios el acceso al texto íntegro de artículos periodísticos. En este caso, el Tribunal resolvió prohibir a la demandada el uso de dichos enlaces.<sup>17</sup>

En el caso *Le Monde* contra *Microfor*, la primera, importante cadena editorial periodística europea, demandó a la segunda por la realización de un índice de artículos de periódicos en Francia. Éste constaba de dos partes: sección analítica que permitía identificar los artículos a través de palabras clave, descriptores y fechas; y sección de resúmenes descriptivos de cada artículo, consistente en citas cortas. La acción dio lugar a cinco juicios, entre los años 1980 a 1987. Se llegó inclusive al Tribunal de Casación Francés. Según Kerever,<sup>18</sup> en el fallo de 1987 del Tribunal de Casación se consagra la libertad de realizar un índice de los artículos periodísticos.

Sobre los títulos de los periódicos, el Tribunal de Casación indica que la edición del índice con fines documentales y la mención de los títulos para su identificación no es contrario al derecho exclusivo de explotación de la obra, sino que evita confundir la obra citante con la obra citada. Agrega el Tribunal

<sup>16</sup> MARÍN LÓPEZ, JUAN JOSÉ, “Derecho de autor, revistas de prensa y Press Clipping”, *Revue Internationale du Droit D’Auteur*, vol. 215, p. 75.

<sup>17</sup> CORDOVA, JORGE, “El press clipping y el uso de enlaces desde la perspectiva del derecho de autor”, *Revista de Derecho PUCP*, núm. 74.

<sup>18</sup> KEREVER, A., “Setencias Microfor”, *Reveu Internationale du Droit d’Auter*, vol. 137.

que este tipo de obras son una base de datos y, por ende, un tipo particular de recopilación. Así, su originalidad consta en la presentación del conjunto de las composiciones.

### 3. La protección en Chile

Como hemos dicho, la actividad de seguimiento y monitoreo de prensa se centra en artículos periodísticos. El artículo 3 de la Ley 17.336, de Propiedad Intelectual, recoge un listado no taxativo de obras protegidas. Entre ellas incluye en su numeral 6 “los periódicos, revistas u otras publicaciones de la misma naturaleza”.

Este numeral, como ha indicado Walker,<sup>19</sup> se refiere a “obras que utilizan el lenguaje como forma de expresión [protegiendo] en base a un criterio amplio [...] desde libros, guías y cualquier obra escrita con independencia de su naturaleza”. Por lo tanto, pueden clasificarse la categoría de obras literarias y de carácter colectivas.

Estas obras son reguladas de manera detallada en la Ley 17.336. Se establece que, generalmente, radica en la empresa periodística la facultad de su publicación. En efecto, el artículo 24 letra c) de la ley desarrolla esta materia. Está centrada en quién tiene la autorización para realizar la publicación correspondiente y la titularidad sobre la obra resultante:

c) En diarios, revistas y otras publicaciones periódicas: 1) La empresa periodística adquiere el derecho de publicar en el diario, revista o periódico en que él o los autores presten sus servicios, los artículos, dibujos, fotografías y demás producciones aportadas por el personal sujeto a contrato de trabajo, reteniendo sus autores los demás derechos que ésta ley ampara. La publicación de esas producciones en otros diarios, revistas o periódicos de la misma empresa, distintos de aquél o aquéllos en que se presten los servicios, dará derecho a sus autores al pago adicional del horario que se señale el Arancel del Colegio de Periodista de Chile. Si la publicación se hace por una empresa periodística distinta de la empleadora, aquélla deberá pagar al autor o autores el honorario que establezca el mencionado Arancel. El derecho a las remuneraciones establecidas en el inciso anterior prescribe en el plazo de un año contado desde la respectiva publicación de las producciones; pero se suspende

<sup>19</sup> WALKER, ELISA, *Manual de propiedad intelectual*, Santiago, Thomson Reuters, 2014.

en favor del autor o autores, respecto de la empresa periodística empleadora, mientras esté vigente el contrato de trabajo. 2) Tratándose de producciones encomendadas por un medio de difusión a personas no sujetas a contrato de trabajo, aquél tendrá el derecho exclusivo para su publicación en la primera edición que se efectúe después de la entrega, a menos que hubiere sido encargada expresamente para una edición posterior. Transcurrido el plazo correspondiente, el autor podrá disponer libremente de ellas.

Por otra parte, el artículo 10.1 del Convenio de Berna, del cual Chile forma parte, se reconoce a la cita en forma de revista o dossier de prensa como un límite al derecho de autor, como se analizó anteriormente.

En Chile, la excepción del derecho de cita se encuentra en la primera parte del artículo 71 B de la Ley 17.336, que señala: “Es lícita la inclusión en una obra, sin remunerar ni obtener autorización del titular, de fragmentos breves de obra protegida, que haya sido lícitamente divulgada, y su inclusión se realice a título de cita o con fin de crítica, ilustración, enseñanza e investigación, siempre que se mencione su fuente, título y autor”.

De acuerdo con esta norma, un elemento esencial es que los fragmentos de una obra protegida, en este caso artículos periodísticos o dossieres de prensa, deben incluirse en otra “obra” y ser breves.

Otra de las alternativas por considerar es si el dossier de prensa o los artículos periodísticos entregados al usuario por la empresa prestadora del servicio de seguimiento están agrupados en una compilación. En este caso, el problema se centra en determinar si este producto está dotado de originalidad. Debe ser un producto más elaborado que la mera recolección de información para obtener protección como una compilación. Esto de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 número 1 de la Ley 17.336: “Quedan especialmente protegidos con arreglo a la presente ley [...] las enciclopedias, guías, diccionarios, antologías y compilaciones de toda clase”.

En este ámbito, el régimen legal nacional sobre compilaciones dispone en el artículo 24 a) que “el organizador, [es] quien está obligado a obtener el consentimiento de los titulares del derecho de las obras utilizadas y pagar la remuneración que por ellos se convenga, salvo que se consigne expresamente que tal autorización se concede a título gratuito”.

PATRICIA REYES OLMEDO

A criterio de Walker,<sup>20</sup> estas creaciones “son protegidas por el derecho de autor, porque se entiende que el criterio de selección de la colección es lo que le da carácter de obra original”. Lo anterior sin perjuicio de que el sujeto que organiza la compilación debe obtener las autorizaciones o cesión de los derechos patrimoniales para explotar las obras que se encuentran contenidas en la revista.

De acuerdo con Schuster,<sup>21</sup> “el derecho de autor no presenta dificultades para proteger compilaciones siempre y cuando éstas reúnan dos condiciones: que se trate de compilaciones de obras y que la elección de dichas obras o su disposición en la compilación presente originalidad”.

Como vemos, un aspecto relevante es el de la originalidad. Dicha cuestión no está definida expresamente ni en el Convenio de Berna, que como hemos dicho reconoce en el artículos 2.5 la protección a las compilaciones, ni en la legislación chilena, pese a que, como dice Walker,<sup>22</sup> se hace mención a ella en varias oportunidades.

De acuerdo con Antequera,<sup>23</sup> la forma de expresión de una obra puede ser de cualquier modo, pero es independiente el mérito artístico de la obra en sí y la originalidad apunta a su individualidad. Es decir, “el producto creativo, por su forma de expresión, ha de tener suficientes características propias para distinguirlo de cualquiera del mismo género [...] la originalidad se presume y quien la niega debe probarla”.

Para autores como Walker,<sup>24</sup> en el formato digital adoptado por estos servicios, la originalidad en la selección o disposición del contenido es mucho más evidente. En la mayoría de las ocasiones, se envía un listado de enlaces en consideración de los intereses del cliente. Por lo tanto, podrían estar amparadas como una base de datos las obras que se encuentra protegida especialmente en el número 17 del artículo 3° de la Ley 17.336: “las compilaciones de datos o de otros materiales, en forma legible por máquina o en otra forma, que por razones de la selección o disposición de sus contenidos, constituyen creaciones de carácter intelectual”.

Como vemos, la diferencia que hace la ley entre compilación y base de datos no es muy clara, pues una se remite a la otra poniendo el énfasis en la

<sup>20</sup> WALKER, ELISA, *Manual de propiedad intelectual*, Santiago, Thomson Reuters, 2014.

<sup>21</sup> SCHUSTER, SANTIAGO, “Bases de datos originales y no originales”. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: [http://www.scdbeta.scd.cl/curso\\_prop\\_int/curso\\_1/Bases%20de%20datos%20originales%20y%20no%20originales.pdf](http://www.scdbeta.scd.cl/curso_prop_int/curso_1/Bases%20de%20datos%20originales%20y%20no%20originales.pdf)

<sup>22</sup> WALKER, ELISA, *Manual de propiedad intelectual*, Santiago, Thomson Reuters, 2014.

<sup>23</sup> ANTEQUERA, RICARDO, *Estudios de derecho de autor y derechos afines*, Madrid, Reus, 2007.

<sup>24</sup> WALKER, ELISA, *Manual de propiedad intelectual*, Santiago, Thomson Reuters, 2014.

lectura por máquina del material. Walker,<sup>25</sup> sin embargo, argumenta que las bases de datos pueden agrupar material que usen lenguaje, pero a su vez pueden ser una selección de imágenes en movimiento o estáticas, sonidos u otros elementos que no corresponden a obras literarias, sino más bien se relacionan con las artísticas, musicales, entre otras. En cambio, las compilaciones consisten únicamente en obras literarias, total o parcialmente, agrupadas en una obra.

En cualquier caso, en todas las situaciones, compilaciones o bases de datos, surge la interrogante sobre los vínculos y si éstos están protegidos por derechos de autor. Para Pabón,<sup>26</sup> “como lo ha sostenido la doctrina y la jurisprudencia, los enlaces son una indicación de hechos (una dirección donde está ubicado un contenido) por lo que no tienen protección por el derecho de autor”.

De acuerdo con lo anterior, sólo tienen protección los criterios de selección o determinación de la disposición del contenido de una base de datos de recortes de prensa, ya que ello permite dotar de originalidad a la obra. Con todo, cuando estos enlaces usan obras protegidas por derechos de autor, la situación se torna más problemática.

Recordemos que para Schuster<sup>27</sup> las materias contenidas en la base de datos pueden ser no sólo obras literarias, artísticas o científicas, sino también materiales tales como “textos, sonidos, imágenes, cifras, hechos y datos”. Por ello, la base de datos entregada al cliente puede contener la reproducción total, parcial o el uso de un fragmento de los artículos periodísticos, como otros elementos. Baste recordar que normalmente este servicio lo realizan los periodistas, documentalistas, e incluso especialistas en las áreas declaradas de interés del cliente. Ellos son quienes seleccionan y recopilan los artículos de prensa, por lo que inevitablemente hay un proceso intelectual de selección, disposición y descripción de los enlaces.

Al respecto, Schuster,<sup>28</sup> refiriéndose al artículo 3.1 de la Directiva de la Comunidad Europea, indica que:

Los criterios, en virtud de los cuales las bases de datos son susceptibles de la protección por derecho de autor deben limitarse al hecho de que

<sup>25</sup> WALKER, ELISA, *Manual de propiedad intelectual*, Santiago, Thomson Reuters, 2014.

<sup>26</sup> PABÓN, JHONNY, “Hipertexto, links y derecho de autor”, *Porta de e-governo, inclusao digital e sociedade do conhecimento*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/hipertexto-links-y-derecho-de-autor>

<sup>27</sup> SCHUSTER, SANTIAGO, “Bases de datos originales y no originales”. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: [http://www.scdbeta.scd.cl/curso\\_prop\\_int/curso\\_1/Bases%20de%20datos%20originales%20y%20no%20originales.pdf](http://www.scdbeta.scd.cl/curso_prop_int/curso_1/Bases%20de%20datos%20originales%20y%20no%20originales.pdf)

<sup>28</sup> SCHUSTER, SANTIAGO, “Bases de datos originales y no originales”, p. 8. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: [http://www.scdbeta.scd.cl/curso\\_prop\\_int/curso\\_1/Bases%20de%20datos%20originales%20y%20no%20originales.pdf](http://www.scdbeta.scd.cl/curso_prop_int/curso_1/Bases%20de%20datos%20originales%20y%20no%20originales.pdf)

PATRICIA REYES OLMEDO

la selección o disposición del contenido de la base de datos constituya una labor de creación propia del autor [...] no deb[en] aplicarse más criterios que la originalidad en el sentido de creación intelectual y, en especial, no se deben aplicar criterios estéticos o cualitativos.

De este modo, como señala Pabón,<sup>29</sup> el conjunto de listados de enlaces, sean éstos únicamente vínculos, hipervínculos o fragmentos de artículos periodísticos o dossiers de prensa, junto a sus respectivos enlaces, son una creación intelectual protegida por derechos de autor si reúnen los requisitos descritos en el número 17 del artículo 3 de la Ley 17.336.

#### 4. Conclusiones

Hecho el análisis a la luz de nuestra legislación, podemos concluir que no es posible al prestador del servicio de seguimiento o monitoreo de noticias amparar su proceso de recopilación bajo la excepción de derecho de cita contemplada en el artículo 71 B de la LPI. Lo anterior dado que un elemento determinante para configurarla es su inserción en “otra” obra, y que se trate de fragmentos breves. Dicha cuestión normalmente no ocurre en el caso, pues se reproduce completamente o fragmentos extensos de los artículos.

Por otro lado, sí sería posible obtener la protección bajo el concepto de compilación, obra protegida de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 número 1 de la Ley 17.336. En dado caso, se debe probar la originalidad y pagar u obtener la renuncia a los derechos patrimoniales correspondientes por parte de los autores de los respectivos artículos compilados, conforme dispone el artículo 24.

Del mismo modo, puede proteger sus derechos alegando que se trata de una base de datos, obra protegida en el artículo 3 número 17 de la Ley 17.336.

---

<sup>29</sup> PABÓN, JHONNY, “Hipertexto, links y derecho de autor”, *Porta de e-governo, inclusao digital e sociedade do conhecimento*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/hipertexto-links-y-derecho-de-autor>

## Referencias

- ANTEQUERA, RICARDO, *Estudios de derecho de autor y derechos afines*, Madrid, Reus, 2007.
- CAPARRÓS DE OLMEDO, SILVIA, “El derecho de Cita y el Press Clipping”, en Nuria Ginés Cantellet (coord.), *Novedades en la Ley de Propiedad Intelectual*, Barcelona, Bosch, 2007.
- CARBAJO, FERNANDO, “El concepto de autor en el pseudolimito de recortes de prensa (*Press Clipping*)”, Sentencia de la Audiencia Provincial de Madrid, sección 28ª, 2 de diciembre del 2011, en *V. Jurisprudencia y Resoluciones*.
- “Code de la Propriété Intellectuelle”, *Legifrance*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: [https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=7CA-0F3607D3FF0AAA125D75D1F19A44D.tpdila19v\\_3?cidTexte=LEGITEX-T000006069414&dateTexte=20170701](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=7CA-0F3607D3FF0AAA125D75D1F19A44D.tpdila19v_3?cidTexte=LEGITEX-T000006069414&dateTexte=20170701)
- “Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos”, *Portal da Comunicação Social*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.gmcs.pt/pt/direito-de-autor-e-direitos-conexos>
- CÓRDOVA, JORGE, “El press clipping y el uso de enlaces desde la perspectiva del derecho de autor”, *Revista de Derecho PUCP*, núm. 74.
- “Convenio de Berna para la Protección de Obras Literarias y Artísticas”, *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: [http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file\\_id=283698#P94\\_12427](http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=283698#P94_12427)
- “Directiva 2001/29/CE, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información”, *Eur-lex*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32001L0029>
- IGLESIAS, RUBÉN, “Provisión de enlaces electrónicos a contenidos protegidos por el derecho de autor”, *Actas de Derecho industrial y Derecho de Autor*, núm. 32.
- KEREVER, A., “Setencias Microfor”, *Reveu Internationale du Droit d’Auteur: (RIDA)*, vol. 137.
- “Legge de 1941 Protezione del diritto d’autore e di altri diritti connessi al suo esercizio”, *Interlex*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: [http://www.interlex.it/testi/141\\_633.htm](http://www.interlex.it/testi/141_633.htm)
- “Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos (Alemania)”, *Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en <http://www.gesetze-im-internet.de/urhg>
- “Ley 17.336, sobre Propiedad Intelectual”, *Ley Chile*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28933>
- MARÍN LÓPEZ, JUAN JOSÉ, “Derecho de autor, revistas de prensa y Press Clipping”, *Revue Internationale du Droit D’Auteur*, vol. 215.

PATRICIA REYES OLMEDO

- ORTEGA, JUAN FRANCISCO, “Linking y derechos de autor: otro reto para equilibrio entre derechos exclusivos y excepciones. Una visión desde el derecho español”, *Revista de Derecho, comunicaciones y nuevas tecnologías*, núm. 5.
- PABÓN, JHONNY, “Hipertexto, links y derecho de autor”, *Porta de e-gobierno, inclusao digital e sociedade do conhecimento*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/hipertexto-links-y-derecho-de-autor>
- PEINADO, JUAN IGNACIO y SOLANA, DIEGO, “Press Clipping: competencia desleal y propiedad intelectual”, *Estudios RCD*, 2008.
- “Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia”, *Gobierno de España*. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-8930&tn=1&tp=20141105>
- RIBERA, BEGOÑA, “Recopilaciones periódicas, reseñas, revistas de prensa y press clipping”, en Juan Antonio Moreno Martínez (coord.), *Límites a la propiedad intelectual y nuevas tecnologías*, Madrid, Dickynson, 2009.
- SCHUSTER, SANTIAGO, “Bases de datos originales y no originales”. [Consulta: 19 de junio, 2017]. Disponible en: [http://www.scdbeta.scd.cl/curso\\_prop\\_int/curso\\_1/Bases%20de%20datos%20originales%20y%20no%20originales.pdf](http://www.scdbeta.scd.cl/curso_prop_int/curso_1/Bases%20de%20datos%20originales%20y%20no%20originales.pdf)
- TOBÓN, NATALIA, Legalidad del “Press Clipping”, *Revista Foro Derecho Mercantil*, núm. 47.
- WALKER, ELISA, *Manual de propiedad intelectual*, Santiago, Thomson Reuters, 2014.

# El intercambio obras digitales en la nube: la responsabilidad de las empresas tecnológicas por infracciones al *copyright*\*

*The Exchange Of Digital Works In The Cloud: The Responsibility Of Technological Companies For Copyright Infringement.*

Mariliana Rico Carrillo\*\*

## RESUMEN

*El presente trabajo aborda el tratamiento jurídico del intercambio de archivos que contienen obras protegidas por el copyright en la nube en la legislación y la jurisprudencia de los Estados Unidos, con la finalidad de determinar si existe responsabilidad de los proveedores de estos servicios por las infracciones cometidas por sus usuarios, y si la normativa actual es idónea para enfrentar la protección del copyright en este entorno. A efectos de cumplir este objetivo, se estudian los principios de la Digital Millennium Copyright Act y la forma en que los jueces han determinado la responsabilidad de estos sujetos en situaciones similares. La investigación finaliza con un análisis de la sentencia del caso Capitol Records vs. MP3tunes donde se trata de manera específica la responsabilidad de los proveedores de servicios de cloud computing en el intercambio de material protegido por el copyright.*

## PALABRAS CLAVE

*Computación en la nube. Proveedores de servicios en Internet. Propiedad Intelectual. Responsabilidad.*

## ABSTRACT

*The following article looks into the legal treatment of the exchange of files protected by copyright protected materials, in the cloud in legislation and in the laws of the United States, with the objective to determine if there is responsibility of those who provide the services due to the infringements committed by their users, and if the current regulations are suitable to face the protection of copyright materials in this environment. In order to achieve this objective, we study the principles of the Digital Millennium Copyright Act and the way in which judges have determined the responsibility of these subjects in similar situations. The research ends with an analysis of the ruling of the Capitol Records vs. MP3tunes where the responsibility of providers of cloud computing services in the exchange of material protected by copyright is specifically addressed.*

## KEYWORDS

*Cloud Computing. Internet service providers, Intellectual property, Responsibility*

---

\*Artículo recibido el 14 de agosto de 2017 y aceptado el 16 de octubre de 2017

\*\*Universidad Católica del Táchira. (mariliana@ricocarrillo.com)

MARILIANA RICO CARRILLO

SUMARIO

1. Introducción
2. El desarrollo tecnológico y la protección de los derechos de autor
3. La protección de la propiedad intelectual en internet
4. La responsabilidad de las empresas que facilitan el acceso a internet
5. Supuestos de responsabilidad
6. La doctrina de la responsabilidad secundaria
7. Los principios de *safe harbor* y *fair use*
8. El caso *Capitol Records, Inc. v. MP3tunes*
9. Conclusiones

## 1. Introducción

En 2011, Equipment Manufacturers International (EMI) Incorporated y catorce compañías discográficas y editoras de música (incluyendo *Capitol Records*) demandaron ante la Corte de Distrito Sur de Nueva York de los Estados Unidos la responsabilidad de la empresa tecnológica MP3tunes, por suministrar un sistema de almacenamiento en la nube que permitía a sus usuarios guardar e intercambiar obras musicales digitales sujetas a protección bajo la normativa que rige el *copyright* en este país.<sup>1</sup> Este caso es conocido como *Capitol Records, Inc. v. MP3tunes, LLC*, y constituye el núcleo central del presente trabajo, orientado a analizar la responsabilidad que debe atribuirse a las empresas tecnológicas (en particular a los proveedores de servicios en la nube) por proveer una tecnología que permite vulnerar los derechos de autor de obras digitales.

Aunque el *modus operandi* en este tipo de vulneraciones al *copyright* ha determinado que los usuarios son los infractores, más que la empresa que ofrece la infraestructura tecnológica. Sin embargo, EMI optó por demandar la responsabilidad MP3tunes, alegando que la empresa había contribuido a la infracción al proporcionar los medios que permitían a los usuarios finales violar el *copyright* de EMI y que además estaba en conocimiento de esta situación. Como punto previo, es importante advertir que si bien es cierto que son los usuarios quienes, aprovechando las funcionalidades de la tecnología, intercambian los archivos digitales y facilitan al público el acceso y uso de obras protegidas sin la correspondiente autorización de sus autores, la configuración

<sup>1</sup> Véase "*Capitol Records, Inc. v. LLC*, Exp. No. 07-9931 (S.D.N.Y. Agos 13, 2009)", *Casetext*. [Consulta: 20 de enero, 2017]. Disponible en: <https://casetext.com/case/capitol-records-inc-v-mp3tunes-3>

de los servicios de internet y la protección de la privacidad de los usuarios dificultan la identificación de los responsables primarios. Esta es la razón por la cual en diferentes oportunidades los afectados han optado por exigir la responsabilidad de las empresas que facilitan dicha tecnología.

Estos hechos, así como la posible contribución y el conocimiento de las empresas tecnológicas de las infracciones cometidas por los usuarios, hacen que sea necesario determinar si existe algún tipo de responsabilidad. De ser así, habría que determinar el tipo de responsabilidad que debe atribuirse a una determinada empresa. En *Capitol Records, Inc. v. MP3tunes, LLC*, la corte determinó que de acuerdo con los principios de la legislación y jurisprudencia de los Estados Unidos, *MP3Tunes* era responsable en cierta medida de la vulneración al *copyright*.

La sentencia es clara. Aunque la demandada podía beneficiarse de los principios que permiten la exoneración de responsabilidad en estos casos (básicamente el *safe harbor*), no cumplió con su obligación de remover las canciones y el material fonográfico que infringía el *copyright* de los archivos privados de los usuarios; por lo tanto, era responsable de tal infracción. La importancia de esta sentencia es determinante para empresas como *Google*, *Apple* y *Amazon*, que también ofrecen servicios en la nube. Además, ha sido considerada como una victoria para la música administrada desde los sistemas de “nube”, pues estableció un determinado ámbito de legalidad al *cloud computing*.<sup>2</sup>

## 2. El desarrollo tecnológico y la protección de los derechos de autor

El desarrollo tecnológico ha influido decisivamente en la protección de los derechos de autor de diferentes maneras. Uno de los casos más conocidos relacionados con este asunto data de los años ochenta y tuvo lugar en los Estados Unidos. Nos referimos al caso *Sony Corp. of America v. Universal City Studio*, también conocido como el “caso Betamax”. Esta fue la primera vez que la Corte Suprema de los Estados Unidos analizó la responsabilidad de una empresa que introdujo una nueva tecnología que facilitaba la vulneración del *copyright*.

En este caso, la Corte determinó que, aunque algunos consumidores utilizaban esta tecnología con fines ilícitos, al grabar y comercializar obras protegidas por el *copyright*, otros aprovechaban sus funcionalidades para grabar la programación televisiva, y ver sus programas favoritos en otro momento. En

<sup>2</sup> ARISTIZABAL VELÁSQUEZ, DAVID, “Luces y sombras de las nuevas tendencias de la regulación de contenidos informáticos en los Estados Unidos de Norteamérica”, *Revista Ces Derecho*, vol. 3, núm. 1, p. 75.

MARILIANA RICO CARRILLO

atención a este uso, la grabación personal fue declarada como una exención al *copyright* bajo la doctrina del *fair use* (uso legítimo o permitido). En esta oportunidad, la Corte declaró que la venta de equipos que permiten realizar copias, al igual que la venta de otros artículos de comercio, no constituye una infracción contributiva (*contributory infringement*) si el producto se puede utilizar ampliamente con fines legítimos significativos.

La doctrina Sony se basa en el *fair use* del material protegido por el *copyright* y se considera la decisión más importante para equilibrar los intereses de los derechos de los autores con los de las empresas desarrolladoras de tecnología y sus respectivos usuarios. En este caso, la Corte Suprema adoptó una solución que sopesaba el valor y la legitimidad de la nueva tecnología contra el posible daño a los intereses de los titulares del *copyright*.<sup>3</sup> Bajo esta doctrina, en un reclamo de infracción del derecho de autor por *contributory infringement*, basta demostrar que la tecnología puede usarse con una finalidad lícita.<sup>4</sup> La consecuencia jurídica más importante de la decisión de la Corte fue el establecimiento de una doctrina general para determinar si la creación de un dispositivo o la introducción de una tecnología que permite la copia o la grabación de una obra viola la protección del *copyright*. En la actualidad la doctrina Sony se utiliza para analizar la responsabilidad de las empresas que ofrecen servicios en internet (en particular las que facilitan el uso de tecnologías que permiten el intercambio de archivos de obras protegidas) a fin de determinar su posible responsabilidad por las infracciones al *copyright* cometidas por los usuarios.<sup>5</sup>

### 3. La protección de la propiedad intelectual en internet

El acceso gratuito a internet crea la idea del libre acceso a la cultura y a los contenidos digitales en general, sin tomar en cuenta la protección de los derechos de autor. Actualmente, los sistemas de comunicación P2P, las redes sociales, los servicios de *cloud computing* y otras aplicaciones informáticas permiten reproducir, compartir y almacenar la información. Esto facilita aún más la vulneración a los derechos de propiedad intelectual en este ámbito.

A los efectos de establecer las reglas para lograr el balance entre la protección de los autores y el derecho al acceso a la cultura a través de internet, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) aprobó en 1996 los

190

<sup>3</sup> LEARY, BRIAN, "Safe Harbor Startups: Liability Rulemaking under the DMCA", *New York University Law Review*, núm. 87.

<sup>4</sup> ANTEQUERA PARILLI, RICARDO, *Estudios sobre derechos de autor y derechos afines*. Madrid, Fundación Aisge, 2007, p. 367.

<sup>5</sup> LEARY, BRIAN, "Safe Harbor Startups: Liability Rulemaking under the DMCA", *New York University Law Review*, núm. 87.

conocidos tratados de internet. El propósito es actualizar los tratados internacionales previos sobre derechos de autor a la era digital y proporcionar la protección adecuada a los titulares de derechos de autor derivados de los avances tecnológicos.

El contenido de estos tratados ha sido incorporado en el ordenamiento jurídico de los países que forman parte de la Unión Europea, en los Estados Unidos, así como en los diversos países de la comunidad internacional por conducto de distintos instrumentos normativos. En el caso Europa, la adopción de los principios sobre la protección de la propiedad intelectual en internet reflejados en los tratados de la OMPI se llevó a cabo mediante la aprobación de la Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la Sociedad de la Información.<sup>6</sup> El texto ha sido incorporado a la legislación interna de los distintos países miembro de la Unión Europea.

En Estados Unidos, fue la Digital Millennium Copyright Act (DMCA), sancionada por el Congreso durante el año 2000, la norma jurídica que se encargó de incorporar los principios de los tratados de internet a la legislación de este país.<sup>7</sup>

#### 4. La responsabilidad de las empresas que facilitan el acceso a internet

Las empresas tecnológicas que suministran acceso y servicios en internet se conocen genéricamente por las siglas OSP (*Online Service Provider*). Dentro de estas encontramos a los ISP (*Internet Service Provider*). La DMCA delimita esta categoría a quienes ofrecen la transmisión, enrutamiento o conexión para comunicaciones en línea a elección del usuario, sin modificación del contenido del material enviado o recibido. En esta definición entra la figura del proveedor de servicios de *cloud computing*. Éste pone a disposición una plataforma que permite almacenar información digital a discreción de los usuarios del servicio y que puede compartirse fácilmente con otras personas.

---

<sup>6</sup> Esta directiva se encuentra actualmente en proceso de revisión a efectos de adaptar su contenido a los nuevos desarrollos tecnológicos. En el marco de la estrategia de la Unión Europea para la creación de un mercado único digital, durante el año 2016 se publicó en el Diario Oficial la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el derecho de autor en el mercado único digital.

<sup>7</sup> En Estados Unidos, el *copyright* está protegido por la *Copyright Act* de 1976, incluida en el Título 17 del *U.S. Code*. Luego de la aprobación de los tratados de internet, la *Copyright Act* fue modificada mediante la incorporación de las normas de la DMCA al referido texto legal.

MARILIANA RICO CARRILLO

Siguiendo los lineamientos de los tratados de internet, en particular del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (TODA), tanto la DMCA como la directiva europea establecen las condiciones para determinar la responsabilidad y las causas de exoneración aplicables a los ISP. Principalmente se basan en la función (la actividad) que desarrolla la empresa tecnológica que presta el servicio en la red y en la conducta de los usuarios.

En cuanto a las limitaciones y exenciones de responsabilidad que amparan a este tipo de prestadores de servicios en el ámbito del *copyright*, destaca la introducción de los principios de *safe harbor*, que permiten proteger a los ISP de la responsabilidad por las infracciones a los derechos de autor basadas en ciertas prácticas comunes de la industria. Con el establecimiento de los principios de *safe harbor*, la DMCA busca equilibrar los intereses de los titulares del *copyright* y los de las empresas que suministran acceso y alojamiento en la red. Busca, asimismo, la cooperación, minimizar las vulneraciones a los derechos de los autores y proporcionar un mayor grado de certeza a las empresas tecnológicas sobre su responsabilidad por la actuación de los usuarios finales de la tecnología.<sup>8</sup>

El *fair use* se refiere al uso lícito de la obra. Se basa en el propósito y el carácter del uso e incluye la reproducción en copias o fonogramas para propósitos tales como críticas, comentarios, reportajes y enseñanza. Para determinar el *fair use*, se deben tener en cuenta diversos factores que deben considerarse caso por caso al momento de analizar si el uso del material protegido sin autorización de su autor es lícito. La incorporación del *fair use* en la DMCA es acorde con las previsiones del artículo 10 del TODA. Este dispone que la legislaciones nacionales podrán establecer limitaciones o excepciones en ciertos casos especiales, siempre que no atenten contra la explotación normal de la obra, ni causen perjuicio injustificado a los intereses legítimos del autor.<sup>9</sup> Los tribunales

---

<sup>8</sup> En el caso *Capitol Records, Inc. v. LLC*, se pone de manifiesto este propósito: "The DMCA seeks to balance the interests of copyright owners and online service providers by promoting cooperation, minimizing copyright infringement, and providing a higher degree of certainty to service providers on the question of copyright infringement". *Capitol Records, Inc. v. LLC*, Exp. No. 07-9931 (S.D.N.Y. Agos 13, 2009), *Casetext*. [Consulta: 20 de enero, 2017]. Disponible en <https://casetext.com/case/capitol-records-inc-v-mp3tunes-3>

<sup>9</sup> Esta disposición incorpora la regla de los "tres pasos", que exige el cumplimiento de los siguientes requisitos para que la exoneración proceda: a) que se trate de supuestos excepcionales (interpretados en forma restrictiva); b) que no atenten contra la explotación moral de la obra; y c) que no causen perjuicio injustificado a los legítimos intereses del autor. Estas excepciones tienen que ver con los denominados usos honrados previstos en el Convenio de Berna para la protección de obras literarias y artísticas. Sobre la aplicación de esta regla como límite a la aplicación de las excepciones legales, véase CARBAJO CASCÓN, FERNANDO, "La propiedad intelectual como objeto del comercio electrónico", en María Jesús Moro Almaraz, *Autores, consumidores y comercio electrónico*, Madrid, Colex, 2004, pp. 68 y 430; GARROTE FERNÁNDEZ, IGNACIO, *EL derecho de autor en Internet*, Granada, Comares, 2003, y ANTEQUERA PARILLI, RICARDO, *Estudios sobre derechos de autor y derechos afines*, Madrid, Fundación Aisge, 2007.

estadounidenses en diversas oportunidades han analizado la responsabilidad que corresponde a las empresas tecnológicas por las supuestas infracciones a los derechos de autor cometidas por los usuarios de sus servicios, particularmente en los casos de intercambios de obras protegidas a través de tecnologías como P2P.<sup>10</sup> En el ámbito del *copyright*, esta responsabilidad se determina a través de la doctrina de la responsabilidad secundaria y la aplicación de los principios de *safe harbor* y el *fair use*.

## 5. Supuestos de responsabilidad

Bajo los principios del sistema jurídico estadounidense, provenientes en su mayor parte de la jurisprudencia, existen tres supuestos de responsabilidad del ISP: la responsabilidad directa (*direct copyright infringement*), la responsabilidad contributiva (*contributory copyright infringement*) y la responsabilidad vicaria o delegada (*vicarious copyright infringement*). La primera corresponde a quien reproduce, distribuye o comunica una obra protegida sin la previa y expresa autorización de su autor o titular del derecho, quien es considerado el responsable directo de tal infracción. La contributiva se refiere al comportamiento de una persona que, con conocimiento, induce o contribuye a la producción de una infracción directa de los derechos de autor por parte de otra persona. La vicaria tiene lugar cuando existe la posibilidad de control o supervisión de una persona, que a su vez se beneficia económicamente de la infracción.<sup>11</sup>

Si bien es cierto que en la mayoría de los casos sólo se puede imputar infracción directa a los usuarios, el ISP también puede ser responsable cuando tiene conocimiento del alojamiento del material protegido. En 1993, mucho antes de la incorporación de los principios de la DMCA a la legislación de *copyright*, la Corte de Distrito de Florida, en *Playboy Enterprises vs. George Frena*,<sup>12</sup> determinó la responsabilidad de un proveedor de servicios de alojamiento como una infracción directa derivada del uso de unas de fotografías sin autorización

---

<sup>10</sup> Para un estudio amplio acerca del funcionamiento de estos sistemas y un análisis de la jurisprudencia europea y española en las redes P2P, véase LASTIRI SANTIAGO, MÓNICA, "La propiedad intelectual y las redes *peer to peer*. Estado actual", en *Comercio electrónico: estructura operativa y jurídica*, Buenos Aires, Argentina, Hammurabi, 2010, pp. 930-973.

<sup>11</sup> Véase DE FREITAS STRAUMANN, EDUARDO, "Experiencia en los Estados Unidos de América: *Digital Millennium Et Copyright Act*", XI Curso Académico Regional OMPI/SGAE sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos para Países de América Latina: "El derecho de autor y los derechos conexos en el entorno digital", noviembre, 2005).

<sup>12</sup> *Playboy Enterprises, Inc., Plaintiff, v. George Frena, d/b/a Techs Warehouse BBS Systems and Consulting, and Mark Dyess*, 839 F. Supp. 1552 No. 93-489-Civ-J-20", *Loundy*. [Consulta: 25 de enero, 2017]. Disponible en [http://www.loundy.com/CASES/Playboy\\_v\\_Frena.html](http://www.loundy.com/CASES/Playboy_v_Frena.html)

MARILIANA RICO CARRILLO

de su autor. Consideró que dicho proveedor sabía que se estaban difundiendo.

Igualmente es importante citar la decisión de 21 de noviembre de 1995, de la Corte del Distrito Norte de California, también previa a la DMCA, en el caso *Religious Technology Center vs. Netcom*.<sup>13</sup> En este caso el tribunal determinó que la legislación no impide la imposición de responsabilidad por infracción del derecho de autor sobre ciertas personas que no se han dedicado ellos mismos a la actividad infractora. La responsabilidad por la participación se establece cuando el demandado, con conocimiento de la actividad infractora, induce, causa o contribuye materialmente a la conducta infractora de otros.

## 6. La doctrina de la responsabilidad secundaria

La responsabilidad de los terceros, en este caso de las empresas tecnológicas en su función de ISP, siempre será secundaria (aunque pueda ser catalogada como una responsabilidad directa, como sucedió en el caso anteriormente citado), esto significa que para que proceda, necesariamente tiene que haber una responsabilidad primaria; en este caso, los responsables principales son los usuarios (tanto el que pone a disposición el archivo como el que lo descarga, independientemente del conocimiento de la infracción).<sup>14</sup>

En Estados Unidos existen dos doctrinas diferentes sobre la responsabilidad secundaria aplicables a los ISP por las vulneraciones que se producen en el ámbito del *copyright* conocidas como *vicarious liability* y *contributory infringement*.

La responsabilidad vicaria (*vicarious liability*) en general se refiere a la responsabilidad por las actuaciones de otra persona, tal como sucede con los empleadores por la actuación de sus empleados o de los padres o tutores por las personas a su cargo (responsabilidad por hecho ajeno). Este tipo de responsabilidad ha sido ampliamente desarrollada en la jurisprudencia estadounidense en relación con la protección del *copyright*.

En el caso de los ISP, es aplicable cuando el proveedor tiene la capacidad de controlar a los usuarios y obtiene un beneficio financiero al permitir la utilización de obras protegidas sin la autorización de sus autores. La DMCA establece las condiciones para eximir a la persona que suministra servicios de

<sup>13</sup> "*Religious Technology Center v. Netcom On-Line Com.*, 923 F. Supp. 1231 (N.D. Cal. 1995)", *Justicia*. [Consulta: 25 de febrero, 2017]. Disponible en <http://law.justia.com/cases/federal/district-courts/FSupp/923/1231/1946287>

<sup>14</sup> Tal como ha establecido la jurisprudencia, no se necesita la intención de infringir para determinar que hay infracción a los derechos de autor. Por lo tanto, un infractor inocente es culpable por la infracción. Decisión de la Corte de Distrito de Florida en el caso *Playboy*, citada por ANTEQUERA PARILLI, RICARDO, *Estudios sobre derechos de autor y derechos afines*, Madrid, Fundación Aisge, 2007, p. 363.

alojamiento a terceros, quien básicamente debe demostrar que no tenía conocimiento del contenido fraudulento y que la actividad no representa ningún beneficio económico para el ISP. La mayoría de los litigios relativos a la responsabilidad vicaria contra los intermediarios de internet están relacionados con acciones contra desarrolladores de software P2P y otras tecnologías que permiten el intercambio de archivos en formato digital.

La segunda doctrina se refiere a la institución denominada como *contributory infringement* (responsabilidad o infracción contributiva). Como su nombre lo indica, se produce cuando una parte, con conocimiento de la actividad infractora, induce, causa o materialmente contribuye a la conducta infractora de otra (siguiendo el texto de la sentencia del caso *Religious Technology Center vs. Netcom*). Esta situación es diferente a la anterior, ya que parte del conocimiento del ISP de un uso perjudicial a los derechos de los autor de los contenidos que se transmiten y exige una conducta activa que causa, induce o contribuye con la infracción. Esto explica por qué la sentencia mencionada se refiere a una responsabilidad directa.

La infracción contributiva también ha sido considerada por los tribunales estadounidenses en otros casos que involucran la actuación de los ISP. En la sentencia contra Napster, empresa pionera en popularizar las redes P2P y facilitar el intercambio de obras protegidas en formato digital, el ISP fue declarado culpable por *contributory infringement*. Se determinó que Napster había contribuido sustancialmente a la infracción proporcionando los servicios de apoyo que permitían a los usuarios encontrar y descargar música de manera ilegal.<sup>15</sup>

## 7. Los principios de *safe harbor* y *fair use*

La principal innovación de la DMCA en el ámbito de los derechos de autor se concreta en la regulación de la responsabilidad de los ISP. La sección 512 se refiere a las limitaciones de responsabilidad relacionadas con material en línea y establece los principios del *safe harbor* como una exención a la responsabilidad de los ISP.

---

<sup>15</sup> La responsabilidad contributiva fue alegada en la demanda contra Napster. Si bien en este caso los demandantes admitieron que Napster no violaba en forma directa los derechos de autor de las obras que los usuarios compartían, sí facilitaba la distribución del programa que contribuían a la violación. Sobre el caso y funcionamiento de Napster y otros sistemas P2P, véase GAMBOA, RAFAEL, "La nueva amenaza a la propiedad intelectual en la Red", en *Derecho de Internet y Telecomunicaciones*, Bogotá, Legis, 2003, pp. 495 y ss.

Para establecer estas exenciones, la sección 512 diferencia entre cuatro clases de actividades de los ISP: *a)* la transmisión transitoria de comunicaciones; *b)* la memoria “caché”; *c)* el almacenamiento de información en sistemas o redes a discreción de los usuarios, y *d)* las referencias de enlaces que puedan conducir a los usuarios a material infractor.

En cuanto a la responsabilidad de los proveedores de alojamiento de contenidos suministrados por terceros, para que queden exentos por las violaciones al *copyright*, no deben tener conocimiento del contenido o la actividad relacionada con éste, ni ser conscientes de hechos o circunstancias que revelen una actividad infractora. En los casos en que el ISP tiene el derecho de controlar la mencionada actividad, tampoco deben percibir un beneficio económico derivado de tal conducta. Cuando el ISP tiene conocimiento de una actividad de este tipo, debe proceder a retirar el material infractor.

El tercer supuesto de *safe harbor* previsto en la DMCA se refiere a la información que reside en sistemas o redes a discreción de los usuarios. Por lo tanto, es aplicable a los servicios en la nube. Así lo ha determinado la jurisprudencia estadounidense.<sup>16</sup> En líneas generales, el primer apartado *c)* de la sección 512 establece que los ISP no serán responsables por las actividades de los usuarios que consistan en almacenamiento de material que resida en un sistema o red controlada u operada por el proveedor de servicios, siempre que se cumplan las siguientes condiciones: *a)* que el ISP no tenga conocimiento de que el material alojado está infringiendo los derechos de autor, y que tan pronto lo tenga, elimine o inhabilite el acceso al material; *b)* que el ISP no reciba un beneficio financiero directamente atribuible a la actividad infractora; y *c)* que tan pronto como reciba la notificación sobre la infracción, responda rápidamente para remover o inhabilitar el acceso al material que se alega estar infringiendo. Esto es lo que se conoce en el Derecho estadounidense como *notice and takedown* (la acción de retiro del material después de una notificación).

El *fair use* se encuentra previsto en la sección 507 de la Copyright Act.<sup>17</sup> De acuerdo con esta disposición, para que proceda esta excepción se deben considerar los siguientes factores: el propósito y el carácter del uso; la naturaleza

<sup>16</sup> Véase “*Capitol Records, Inc. v. I/c, Exp. No. 07-9931* (S.D.N.Y. Agos 13, 2009)”, *Casetext*. [Consulta: 20 de enero, 2017]. Disponible en <https://casetext.com/case/capitol-records-inc-v-mp3tunes-3>

<sup>17</sup> El *fair use* es una doctrina propia del derecho estadounidense que surgió de la interpretación jurisprudencial en este país como un límite al derecho exclusivo del autor a la reproducción de la obra. El *fair use* es vital en la protección del *copyright* en los Estados Unidos. Su importancia y su consideración en casos como los que nos ocupan es tal que el sitio web oficial del *copyright* del gobierno de este país ofrece un índice con los principios y la aplicación para su uso. De esta manera, son más accesibles y comprensibles para el público. La base de datos incorpora diversas opiniones de los tribunales, incluyendo la categoría y el tipo de uso (música, contenidos en internet, digitalización, parodia).

de la obra protegida; la cantidad y sustancia de la parte utilizada en relación con el todo; y el efecto del uso sobre el mercado potencial o el valor de la obra protegida. Estas cuatro defensas deben analizarse cuidadosamente para determinar si el uso del material protegido sin autorización es lícito de acuerdo con lo establecido en la ley. Al tratarse de una excepción, debe interpretarse de manera restrictiva y atendiendo a las circunstancias particulares de cada caso.

Diferentes tribunales han aplicado la doctrina *fair use* en relación con la determinación de la responsabilidad de los ISP. Si los usuarios usan material protegido bajo cualquiera de los factores que se consideran como un uso lícito, el ISP no puede asumir responsabilidad. En el caso que nos ocupa, la doctrina estadounidense se ha referido a esta excepción al indicar que el *fair use* funciona en la periferia de la aplicación del *copyright* en la nube. Lo anterior dado que es una excepción al acto principal de infracción y no una defensa separada contra las reclamaciones secundarias por infracción de responsabilidad.<sup>18</sup>

## 8. El caso *Capitol Records, Inc. v. MP3tunes*

De acuerdo con la DMCA, un ISP puede beneficiarse de los principios de *safe harbor* sólo cuando cumple con las condiciones establecidas en la sección 512 (i). En éstas resalta el deber de adoptar, implementar e informar a los suscriptores y titulares de la cuentas del sistema o red de una política que prevé la terminación de estas cuentas a quienes sean infractores reincidentes y únicamente cuando el ISP haya designado un agente para recibir las notificaciones sobre la infracción reclamada. Las notificaciones sobre la designación de estos agentes se hacen en la *Copyright Office*.

Para que el *notice and take down* proceda, la DMCA exige la identificación del material que es objeto de la actividad infractora y que debe ser removido o cuyo acceso debe ser inhabilitado. Cuando el ISP recibe una notificación de infracción, surge la obligación eliminar o deshabilitar el acceso a dicho material.<sup>19</sup>

En el caso *Capitol Records, Inc. v. MP3tunes*, la empresa tecnológica demandada ofrecía un servicio de nube híbrido (privado-público). A la vez, era propietaria de Sideload.com, un sitio de motor de búsqueda que permitía a los usuarios buscar enlaces en internet, descargar música y subirla a un archivo

<sup>18</sup> LEARY, BRIAN, "Safe Harbor Startups: Liability Rulemaking under the DMCA", *New York University Law Review*, núm. 87.

<sup>19</sup> Esta obligación ofrece a los titulares de derechos de autor un recurso adecuado para casos individuales de infracción. No obstante, debido a que los titulares de los derechos tienen la carga de supervisar la actividad de los usuarios por infracción, los avisos de eliminación sólo son eficaces cuando la actividad del usuario es pública. LEARY, BRIAN, "Safe Harbor Startups: Liability Rulemaking under the DMCA", *New York University Law Review*, núm. 87.

MARILIANA RICO CARRILLO

digital de *MP3tunes*. Una vez que una canción se incorpora al archivo en línea, se puede descargar desde el dispositivo de cualquier usuario, lo cual permite utilizar y compartir el material protegido sin el consentimiento del autor.

Siguiendo las previsiones de la DMCA, *MP3tunes* registró un agente en la oficina del *copyright* para recibir las notificaciones de las supuestas infracciones a los propietarios de estos derechos y proporcionó la información de contacto de este agente en ambos sitios. En septiembre de 2007, *MP3tunes* recibió una notificación de EMI, donde se identificaban 350 títulos de canciones y enlaces indexados en Sideload.com que conectaban a los usuarios con sitios que infringían los derechos de autor de EMI. *MP3tunes* eliminó los enlaces identificados por EMI y cerró las cuentas de los infractores reincidentes, pero no removió las copias de las canciones de estos archivos.

La demandante exigió responsabilidad secundaria vicaria o contributiva ante el Tribunal de Distrito de los Estados Unidos para el distrito sur de Nueva York<sup>20</sup> por infracción al *copyright* a *MP3tunes*. Alegó que la empresa proporcionaba los medios que permitían a los usuarios finales violar el *copyright*; argumentó además que la empresa no era elegible para protección de la DMCA porque no había implementado una política razonable de infracción, pues no permitía la identificación de los usuarios que habían utilizado las obras protegidas indicadas en la notificación de eliminación. Asimismo, no eliminó de manera expedita las canciones de los archivos de los usuarios que fueron transferidos desde los sitios web identificados en la notificación correspondiente.

La corte determinó que *MP3tunes* si había cumplido con las previsiones de la DMCA (en cuanto al registro del agente y el sistema del *notice and take down*) y por lo tanto era elegible para las protecciones de la DMCA. Sin embargo, también dictaminó que la empresa no sólo tenía el deber de eliminar los enlaces a los materiales infractores publicados en Sideload.com, sino además la obligación de eliminar las canciones almacenadas en los archivos personales de los usuarios que se descargaron de dichos enlaces. Por esta razón, la corte atribuyó a *MP3Tunes* responsabilidad por *contributory infringement*.

198

<sup>20</sup> Debido a la naturaleza de los servicios y a la facilidad de reproducción de la obra, las violaciones al *copyright* en el ámbito del *cloud computing* pueden producir efectos fuera del país donde se encuentra el ISP. En este caso, la acción se ejerció ante esta jurisdicción por ser la competente para conocer la demanda al involucrar dos empresas estadounidenses y estar relacionada directamente con protección al *copyright* prevista en la DMCA. Es importante hacer esta aclaratoria debido a que en los conflictos derivados de la prestación de servicios en la nube puede presentarse un problema para determinar la jurisdicción competente ante la posibilidad de involucrar distintas legislaciones que se consideren aplicables a los hechos. Sobre esta problemática, véase DEL POYO, RAFAEL, "Cloud Computing: aspectos jurídicos clave para la contratación de estos servicios", *Revista Española de Relaciones Internacionales*, núm. 4. [Consulta: 28 de agosto, 2017]. Disponible en <http://reri.difusionjuridica.es/index.php/RERI/article/view/45/43>

En la referida sentencia, puede observarse que, aunque la empresa demandada había cumplido con uno de los requisitos previstos para la exoneración de responsabilidad (la política del *notice and takedown*) incumplió su obligación al no remover las canciones y el material fonográfico que infringía el *copyright* con posterioridad a la notificación de esta situación. Estos fueron los hechos que motivaron la decisión la Corte al atribuir la responsabilidad contributiva. Ésta, como se recordará, procede cuando existe conocimiento de la empresa tecnológica que facilita los medios para la infracción directa de los derechos de autor por parte de los usuarios, el cual quedó evidenciado con la notificación recibida y la acción de la demandada al eliminar los enlaces en Sideload.com que dirigían al material protegido.

Es importante resaltar que, en cuanto a la actividad de los usuarios, el tribunal distingue entre los infractores flagrantes, que saben que carecen de autorización, y los usuarios que descargan contenido para su entretenimiento personal y lo usan para fines permitidos por la ley (*fair use*). Se consideran infractores flagrantes aquellos que cargan contenido y permiten conscientemente que otros lo copien. La distinción que realiza el juzgador es importante en relación con la doctrina del *fair use*, ya que ésta puede proteger a un usuario que copia una canción usando los servicios de la nube (la grabación personal o copia privada en el caso Sony), pero el *fair use* no excusa a quien usa estos servicios para compartir y distribuir el material protegido.<sup>21</sup> Esta sentencia afirma nuevamente la protección de las empresas que suministran una determinada tecnología y la aplicación a los proveedores de servicios en la nube de los principios de la DMCA. A pesar de los avances que esto puede representar en cuanto a las medidas de protección para los titulares del *copyright*, se debe tener en cuenta que cuando los servicios en la nube son privados es difícil detectar una conducta infractora. Ello pone de manifiesto la ineficacia de los avisos de eliminación en estos casos.

Recordemos que para que el *notice and take down* proceda, la DMCA exige la identificación del material que es objeto de la actividad infractora. Al tratarse de un ámbito privado, las empresas que suministran este tipo de servicios rara vez recibirán notificaciones de eliminación. Esta circunstancia es mencionada por la doctrina anglosajona, que advierte que la decisión sobre *MP3tunes* no se extiende al intercambio de obras protegidas en nubes privadas sin un servicio como *Sideload* porque el *take and down notice* no tendría ningún efecto.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> LEARY, BRIAN, "Safe Harbor Startups: Liability Rulemaking under the DMCA", *New York University Law Review*, núm. 87.

<sup>22</sup> LEARY, BRIAN, "Safe Harbor Startups: Liability Rulemaking under the DMCA", *New York University Law Review*, núm. 87.

A pesar de estas consideraciones, es importante recordar que tradicionalmente la copia de obras protegidas para su uso privado también constituye una excepción a los derechos exclusivos de explotación de los autores. Sin embargo, si bien la copia privada en un principio no perturbaba los derechos de los autores, esta situación ha cambiado con el desarrollo de la tecnología y la posibilidad de transferencias de grandes cantidades de información en los intercambios privados de archivos que permiten la reproducción íntegra de la obra. ¿En qué medida las normas jurídicas o la jurisprudencia pueden sentar las bases para evitar esta situación en los servicios de nubes privadas? Con esta interrogante finalizamos nuestro estudio, y dejamos al lector un nuevo campo para la investigación sobre las vulneraciones a la propiedad intelectual en este ámbito.

## 9. Conclusiones

Luego del análisis del caso descrito y de las normas y la jurisprudencia citadas en la parte principal de este trabajo podemos extraer las siguientes conclusiones.

El intercambio de archivos digitales en la nube no es una tecnología ilegal, como tampoco lo son los diversos sistemas que permiten el intercambio de obras digitales protegidas por el *copyright* en internet. La doctrina Sony es aplicable a estos casos, ya que la tecnología no sólo permite usos ilícitos, sino que también puede utilizarse ampliamente con fines legítimos significativos y bajo el amparo de la normativa jurídica que protege el *copyright*.

En los Estados Unidos el *safe harbor* y el *fair use* son doctrinas esenciales en la legislación sobre *copyright* y han sido tomadas en cuenta en numerosos casos en los que se discute la responsabilidad de los ISP por la transmisión de obras digitales sin la correspondiente autorización de los autores. Aunque el tercer supuesto de *safe harbor* es aplicable a los servicios de *cloud computing*, para poder beneficiarse de la exención de responsabilidad, el ISP debe implementar la política del *notice and takedown* y cumplir con la obligación de retirar el material o bloquear el acceso una vez que tiene conocimiento de la actividad infractora. Si el proveedor de servicios cumple con estos requisitos, califica para la protección y es inmune a los daños y perjuicios causados por los usuarios.

Los usuarios pueden acceder y utilizar material protegido por el *copyright* sin el consentimiento del autor bajo principios de *fair use*. Esta doctrina puede proteger a un usuario que copia o graba una obra para su uso personal, por medio de los servicios que ofrece la nube, y está reconocida en el TODA. Sin embargo, es importante tener presente que el *fair use* no protege a los usuarios que utilizan los servicios de la nube para compartir el material protegido bajo el *copyright*.

Por lo tanto, el análisis del caso concreto es fundamental a la hora de aplicar esta doctrina.

En casos como el analizado en el presente trabajo, la responsabilidad de las empresas tecnológicas siempre ha de establecerse bajo la doctrina de la responsabilidad secundaria (*vicarious liability* o *contributory infringement*). Para que proceda, necesariamente tiene que haber una responsabilidad primaria derivada de la conducta de los usuarios (tanto del que pone a disposición el archivo como del que lo descarga, independientemente del conocimiento de la infracción).

Respecto a la adecuación de la DMCA para resolver los conflictos entre el *copyright* y el uso de los servicios del *cloud computing*, se observa que en el caso *Capitol Records vs. MP3tunes*, a pesar de las pretensiones de la parte demandante, el tribunal determinó que un proveedor de servicios en la nube sí puede beneficiarse de la protección que otorga la DMCA, siempre que cumpla los requisitos para beneficiarse de esta exención. *MP3tunes* efectivamente había cumplido al poner en práctica una política eficaz de *notice and takedown*, pero falló en retirar el material almacenado en los archivos privados de los usuarios, de ahí que fuera condenado por responsabilidad contributiva.

La naturaleza de determinados servicios, como las nubes privadas, representa un nuevo reto en la protección jurídica de los derechos de autor en este ámbito ya que puede incrementar la masificación en el uso de copias privadas. Sin embargo, no debe olvidarse que la copia privada también constituye una excepción al *copyright*, que permite el uso privado sin el consentimiento del autor. También debemos tener presentes las conclusiones del caso Sony respecto a la aplicación del *fair use* en la grabación personal. No obstante, la determinación de la infracción dependería de los hechos concretos y la problemática en este tipo de servicio se deriva precisamente de la dificultad de detectar estos hechos y valorar si el uso privado corresponde a una de las excepciones permitidas.

## Bibliografía

- ANTEQUERA PARILLI, RICARDO, *Estudios sobre derechos de autor y derechos afines*, Madrid, Fundación Aisge, 2007.
- ARISTIZABAL VELÁSQUEZ, DAVID, “Luces y sombras de las nuevas tendencias de la regulación de contenidos informáticos en los Estados Unidos de Norteamérica”, *Revista Ces Derecho*, vol. 3, núm. 1.
- “*Capitol Records, Inc. v. LLC*, Exp. No. 07-9931 (S.D.N.Y. Agos 13, 2009)”, *Casetext*. [Consulta: 20 de enero, 2017]. Disponible en <https://casetext.com/case/capitol-records-inc-v-mp3tunes-3>
- CARBAJO CASCÓN, FERNANDO, “La propiedad intelectual como objeto del comercio electrónico”, en María Jesús Moro Almaraz, *Autores, consumidores y comercio electrónico*, Madrid, Colex, 2004.
- DE FREITAS STRAUMANN, EDUARDO, “Experiencia en los Estados Unidos de América: *Digital Millennium & Copyright Act*”, XI Curso Académico Regional OMP/SGAE sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos para Países de América Latina: “El derecho de autor y los derechos conexos en el entorno digital”, noviembre, 2005.
- DEL POYO, RAFAEL, “Cloud Computing: aspectos jurídicos clave para la contratación de estos servicios”, *Revista Española de Relaciones Internacionales*, núm. 4. [Consulta: 28 de agosto, 2017]. Disponible en <http://reri.difusionjuridica.es/index.php/RERI/article/view/45/43>
- GAMBOA, RAFAEL, “La nueva amenaza a la propiedad intelectual en la Red”, en *Derecho de Internet y Telecomunicaciones*, Bogotá, Legis, 2003.
- GARROTE FERNÁNDEZ, IGNACIO, *EL derecho de autor en Internet*, Granada, Comares, 2003.
- LASTIRI SANTIAGO, MÓNICA, “La propiedad intelectual y las redes *peer to peer*. Estado actual”, en *Comercio electrónico: estructura operativa y jurídica*, Buenos Aires, Argentina, Hammurabi, 2010.
- LEARY, BRIAN, “Safe Harbor Startups: Liability Rulemaking under the DMCA”, *New York University Law Review*, núm. 87.
- “*Playboy Enterprises, Inc., Plaintiff, v. George Frena, d/b/a Techs Warehouse BBS Systems and Consulting, and Mark Dyess*, 839 F. Supp. 1552 No. 93-489-Civ-J-20”, *Loundy*. [Consulta: 25 de enero, 2017]. Disponible en [http://www.loundy.com/CASES/Playboy\\_v\\_Frena.html](http://www.loundy.com/CASES/Playboy_v_Frena.html)
- “*Religious Technology Center v. Netcom On-Line Com.*, 923 F. Supp. 1231 (N.D. Cal. 1995)”, *Justicia*. [Consulta: 25 de febrero, 2017]. Disponible en <http://law.justia.com/cases/federal/district-courts/FSupp/923/1231/1946287>

# Aspectos regulatorios del teletrabajo en el Perú: análisis y perspectivas\*

## *Regulatory Aspects of Teleworking in Peru: Analysis and Perspectives*

Ana Maria Cecilia Valencia Catunta\*\*

### RESUMEN

*La presente investigación busca dar a conocer el tratamiento del Teletrabajo en el Perú, modalidad de prestación de servicios para los ámbitos público y privado, en la que se aplica las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), constituyendo su regulación un aporte para la ciudadanía, particularmente para quienes no pueden desplazarse físicamente a un centro de trabajo, y para el desarrollo de los teletrabajadores. Asimismo, el Teletrabajo se vincula con la política pública de Gobierno Electrónico, transversal a todas las políticas estatales y constituye una herramienta que promueve la protección de los derechos humanos y el desarrollo del país al generar empleo, optimizando la productividad y mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.*

### PALABRAS CLAVE

*Teletrabajo, tecnologías de la información y las comunicaciones, Gobierno electrónico, política pública, calidad de vida.*

### ABSTRACT

*The present research seeks to show the treatment of Telework in Peru, a form of provision of services for the public and private sectors, in which Information and Communication Technologies (ICTs) are applied, and its regulation constitutes a contribution to the citizenship, particularly for those who cannot physically move to a workplace, and for the development of teleworkers. Likewise, Telework is linked to the public policy of Electronic Government, transversal to all the state policies and constitutes a tool that promotes the protection of human rights and the development of the country by generating employment, optimizing productivity and improving the quality of life of their citizens.*

### KEYWORDS

*Telecommuting, Information and Communication Technologies-ICT, Electronic Government, Public Policy, Quality of Life*

---

\*Artículo recibido el 9 de junio de 2017 y aceptado el 23 de agosto de 2017

\*\*Universidad Tecnológica del Perú-Utp, Universidad Norbert Wiener (avalenci2002@yahoo.es) orcid 0000-0001-9855-5300

SUMARIO

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Definición del teletrabajo
4. Características del teletrabajo
5. Beneficios y calidad de vida
6. Aspectos resaltantes de la Ley 30036 y su Reglamento
7. Políticas públicas y el teletrabajo
8. Teletrabajo y gobierno electrónico
9. Conclusiones

## 1. Introducción

Las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) constituyen un medio indispensable para el desarrollo de los países. Tal es su relevancia que se ha intensificado su aplicación en los ámbitos privado y público. Así, en el Perú, por ejemplo, se ha regulado como política pública el desarrollo y aplicación de las TIC, la cual es transversal a todas las políticas públicas que se formulan para la solución de los problemas de diversa índole que aquejan a los ciudadanos, particularmente a las poblaciones vulnerables. Uno de ellos es el acceso al trabajo necesario para satisfacer otros derechos humanos y para gozar una vida digna. Por ello, corresponde a los Estados, que tienen la obligación de respetar, proteger y garantizar el derecho al trabajo, generar oportunidades laborales sin discriminación y a las cuales se pueda acceder libremente.

El teletrabajo viene aplicándose exitosamente en diversos países, dadas sus ventajas para el teletrabajador, así como para la empresa y la sociedad. Por tanto, ha sido regulado en el Perú. Lo promueve el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo por ser el trabajo, en sus diversas modalidades, atención prioritaria del Estado peruano conforme a su Constitución Política.

El teletrabajo es una modalidad especial de prestación de servicios donde se utilizan medios informáticos y de telecomunicaciones. Esto lo diferencia de otras figuras que se le asemeja. Permite que los ciudadanos, especialmente aquellos que conforman poblaciones vulnerables, y las empresas tengan la oportunidad de mejorar su calidad de vida y productividad, respectivamente.

Así también, el teletrabajo constituye una opción laboral que promueve y brinda protección a los derechos fundamentales (vida, salud, educación, entre

otros), ya que permite crear fuentes de trabajo. Por ello, los Estados deben garantizar su desarrollo y uso. Sobre lo señalado, el Estado peruano reconoce las ventajas del teletrabajo y expresamente regula la necesidad de garantizar su desarrollo a través de políticas públicas.

En relación a lo expuesto, es nuestro interés dar a conocer los aspectos más relevantes del teletrabajo en el Perú: las entidades y empresas que contratan teletrabajadores, las expectativas que se tiene con su promoción, así como las políticas públicas para su aplicación y la entidad del Estado responsable de su desarrollo.

## 2. Antecedentes

El teletrabajo surgió en el año 1973. El padre de dicha modalidad laboral fue el físico Jack Nilles. Con el apoyo de un grupo de científicos de la Universidad de California del Sur, estudió el uso de tecnologías informáticas para resolver el problema que afrontaban las empresas por la crisis del petróleo. Se llegó a establecer que el empleo de las TIC no sólo beneficiaba a las empresas en sus costos, sino que protegía el medio ambiente por la disminución en la emisión de gases nocivos. Los estudios de Jack Nilles, asimismo, beneficiaron tanto al ámbito privado como al público. Se formularon políticas públicas para su utilización en la organización del trabajo. Las empresas multinacionales norteamericanas y luego Europa utilizaron el teletrabajo y consideran sus bondades, pese a que los problemas que originaron su nacimiento continúan sumado a ello la competencia empresarial por la globalización económica.<sup>1</sup>

Vargas señala:

Una de las primeras referencias del teletrabajo la tuvo Alvin Toffler, en su obra *La tercera ola* (la primera edición de su libro fue en el año 1980), al predecir la aparición de una nueva modalidad de trabajo en el hogar basada en las nuevas tecnologías, en donde un “[n]uevo modo de producción hace posible: un retorno a la industria hogareña sobre una nueva base electrónica y con un nuevo énfasis en el hogar como centro de la sociedad [...]” y que Jeremy Rifkin, “dieciséis años después (1996), confirmó el pronóstico de Toffler al señalar que: “[...]”

---

<sup>1</sup> Cfr. USHAKOVA, TATSIANA, “El Derecho de la OIT para el trabajo a distancia: ¿una regulación superada o todavía aplicable?” *Revista Internacional y Comparada*, pp. 5-6. Disponible en: <http://www.europeanrights.eu/public/commenti/Bronzini21-USHAKOVA-332-686-1-PB.pdf>

en los Estados Unidos entre 1992 y 1993 el número de trabajadores a distancia se estima que creció en un 20%. Cerca de 8 millones de personas utilizan las telecomunicaciones. En el año 2000, de acuerdo con un estudio realizado al respecto, hasta el 20 % de la masa laboral de los Estados Unidos trabajará, aunque sea parcialmente, desde su propia casa.<sup>2</sup>

Asimismo, a finales de la década de los noventa se tuvo una visión del teletrabajo o trabajo a distancia como una herramienta que beneficia a las partes intervinientes: empleadores y los empleados o teletrabajadores. Además, constituye un instrumento de inserción laboral para personas vulnerables (mujeres y personas con discapacidad física).<sup>3</sup>

La palabra *teletrabajo* proviene de la raíz griega *thele*, que significa que algo es lejano o a distancia. Así, en Colombia, con base en un estudio realizado a más de 1740 empresas de todo el país, se observó que los teletrabajadores pasaron de 31 553 en 2012 a 95 439 en 2016. Las ciudades con más plazas de trabajo en esta modalidad son Bogotá (55 948), Medellín (25 081) y Cali (5723). De este total, 55 168 teletrabajadores pertenecen al sector servicios y 27 128 al sector de la industria. También aumentó la productividad de los teletrabajadores en 47%. Con ello mejoró su calidad de vida. Los medios de comunicación más empleados son la telefonía móvil, la mensajería instantánea y la videoconferencia.<sup>4</sup>

### 3. Definición del teletrabajo

Debido al tratamiento que diversas disciplinas le han dado, no es posible encontrar una definición única de teletrabajo. Por ello, daremos a conocer algunas definiciones que se plantean sobre el teletrabajo. Así, el teletrabajo o contrato a distancia “Es la realización de actividades de índole laboral emanadas de un contrato de trabajo, en un lugar distinto a las instalaciones del empleador, que generalmente es el domicilio o residencia del teletrabajador, quien, asistido

<sup>2</sup> VARGAS RASCHIO, TINO, *La respuesta del ordenamiento laboral peruano frente al teletrabajo*, Tesis para obtener el título profesional de abogado, San Miguel, 2010, pp. 5-6.

<sup>3</sup> CASTRO, LUIS, *Propuesta para un modelo de teletrabajo en la Universidad de Costa Rica*, tesis para obtener el grado de maestro en Administración y Dirección de Empresas, Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 2009, p. 19.

<sup>4</sup> “Aumentó en 200% el número de teletrabajadores entre 2012 y 2016 en Colombia”, *El País*. [Consulta: 16 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://www.elpais.com.co/tecnologia/aumento-en-200-el-numero-de-teletrabajadores-entre-2012-y-2016-en-colombia.html>

por equipos tecnológicos e informáticos en una plataforma comunicacional, reporta sus labores en tiempo real a sus supervisores inmediatos”.<sup>5</sup>

Para Sanguinetti Raymond “el concepto de teletrabajo se vincula exclusivamente con quienes, de forma originaria o como fruto de un acuerdo de externalización de funciones previamente desarrolladas de forma presencial, desarrollan un trabajo en beneficio de uno o más empresarios, bien desde su domicilio o bien desde otro lugar distinto del habitual u ordinario, sirviéndose de medios o equipos informáticos y de telecomunicaciones para su ejecución y eventualmente para entrar en conexión con el destinatario de su actividad”.<sup>6</sup>

En opinión de César Puntriano, el teletrabajo es “un fenómeno caracterizado por que el teletrabajador presta sus servicios a distancia del centro de trabajo tradicional, lo cual supone un cambio de la organización de la unidad empresarial, utilizando de manera esencial medios telemáticos sin los cuales no nos encontraríamos ante el teletrabajo”.<sup>7</sup>

Por otro lado, Carmen de la Cámara, en la definición de teletrabajo, destaca dos elementos: trabajo realizado fuera del centro físico de trabajo habitual y el uso de tecnologías informáticas y de comunicación.<sup>8</sup>

Así también, en el diccionario de la lengua española de la RAE, el teletrabajo significa “Trabajo que se realiza desde un lugar fuera de la empresa utilizando las redes de telecomunicación para cumplir con las cargas laborales asignadas”.

Encontramos, asimismo, que en el entorno normativo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el término “trabajo a distancia” no cuenta con una definición propia y remite al término “teletrabajo”. Éste se define como

---

<sup>5</sup> REYNA TÁMARA, FERNANDO, “El Teletrabajo en las empresas del sistema financiero”, *Jurídica, Suplemento de análisis legal de El Peruano*, núm. 601, p. 5.

<sup>6</sup> SANGUINETI RAYMOND, WILFREDO, “Informe Teletrabajo y Globalización: en busca de Respuestas al desafío de la transnacionalización del empleo”, *El blog de Wilfredo Sanguinetti*. [Consulta: 30 de abril, 2017]. Disponible en <https://wilfredosanguinetti.files.wordpress.com/2009/08/teletrabajo-y-globalizacion-final-informe.pdf>

<sup>7</sup> PUNTRIANO, CÉSAR, “El teletrabajo, nociones básicas y breve aproximación al ejercicio de los derechos colectivos de los teletrabajadores”, *Ius et veritas*, año 14, núm. 29, p. 157.

<sup>8</sup> De la Cámara, Carmen, en su artículo *El Teletrabajo. Un indicador de Cambio en el Mercado de Trabajo*, señala: “Hay dos elementos esenciales a tener en cuenta para explicar qué se entiende por teletrabajo. El primero se desprende de la interpretación etimológica de la palabra: el prefijo *tele* —que proviene del término griego “telos”(a distancia)— indica que el teletrabajo es trabajo realizado lejos del centro físico de trabajo habitual, donde se ubica el empleador. El segundo elemento esencial lo constituye el hecho de que por teletrabajo no se entiende sólo trabajo a distancia, sino que engloba en su significación un uso intensivo de las tecnologías informáticas y de comunicación. Fuera de estos dos elementos, no existe un acuerdo general que permita una definición de teletrabajo comprensiva de las diferentes formas que adopta”. MARTÍNEZ BERNDT, ANA MARÍA, ESPINOZA CÉSPEDES, JOSÉ FRANCISCO y PATRÓN BEDOYA, PEDRO, “Aproximaciones normativas al teletrabajo en el Perú a inicios del siglo xxi”, *Revista Decir*, año 3, núm. 1, p. 194.

trabajo a distancia (incluido el trabajo a domicilio) efectuado con auxilio de medios de telecomunicación o de una computadora.<sup>9</sup>

Encontramos otra definición de teletrabajo en el Acuerdo Marco Europeo. Así, se señala que: “El teletrabajo es una forma de organización y/o de realización del trabajo, utilizando las tecnologías de la información en el marco de un contrato o de una relación de trabajo, en la cual un trabajo que podría ser realizado igualmente en los locales de la empresa se efectúa fuera de estos locales de forma regular. El presente acuerdo cubre a los teletrabajadores. Se entiende por teletrabajador toda persona que efectúa teletrabajo según la definición anterior”.<sup>10</sup>

Debido a que el teletrabajo comprende diversas situaciones y prácticas cambiantes, en el acuerdo mencionado se consideró una definición de teletrabajo que haga posible considerar las diversas formas de teletrabajo regular y reconocer la importancia del teletrabajo en la modernización de la organización del trabajo. Asimismo, se deben reconocer sus beneficios para las empresas, organizaciones y teletrabajadores, especialmente aquellos que adolecen de discapacidad promoviendo con ello la inclusión laboral.<sup>11</sup>

En el ordenamiento jurídico peruano, en la Ley 30036 que regula el teletrabajo, los aspectos más resaltantes al definir el teletrabajo son: el uso de las TIC; el trabajo subordinado de labores y la no presencia física del teletrabajador. Así, el artículo 2 de la norma acotada señala lo siguiente.

## Artículo 2. Definición de teletrabajo

El teletrabajo se caracteriza por el desempeño subordinado de labores sin la presencia física del trabajador, denominado “teletrabajador”, en la empresa con la que mantiene vínculo laboral, a través de medios informáticos, de telecomunicaciones y análogos, mediante los cuales se ejercen a su vez el control y la supervisión de las labores.

Son elementos que coadyuvan a tipificar el carácter subordinado de esta modalidad de trabajo la provisión por el empleador de los medios

<sup>9</sup> USHAKOVA, TATSIANA, “El Derecho de la OIT para el trabajo a distancia: ¿una regulación superada o todavía aplicable?”, *Revista Internacional y Comparada*, p. 2. Disponible en: <http://www.europeanrights.eu/public/commenti/Bronzini21-USHAKOVA-332-686-1-PB.pdf>

<sup>10</sup> “Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo de fecha 16 de julio de 2002”, ccoo *Federación Servicios*. [Consulta: 04 de mayo, 2017]. Disponible en: [https://www.ccoo-servicios.es/archivos/bbva/20110727\\_acuerdo\\_marco\\_europeo\\_teletrabajo.pdf](https://www.ccoo-servicios.es/archivos/bbva/20110727_acuerdo_marco_europeo_teletrabajo.pdf)

<sup>11</sup> Cfr. “Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo de fecha 16 de julio de 2002”, ccoo *Federación Servicios*. [Consulta: 04 de mayo, 2017]. Disponible en: [https://www.ccoo-servicios.es/archivos/bbva/20110727\\_acuerdo\\_marco\\_europeo\\_teletrabajo.pdf](https://www.ccoo-servicios.es/archivos/bbva/20110727_acuerdo_marco_europeo_teletrabajo.pdf)

físicos y métodos informáticos, la dependencia tecnológica y la propiedad de los resultados, entre otros.

Al respecto, cabe señalar que es un tipo de teletrabajo el que regula la Ley 30036 ya que existen otros tipos, de acuerdo con las necesidades de las empresas y organizaciones. Carmen de la Cámara, para clasificar los tipos de teletrabajo, hace uso del criterio de la localización de la prestación.<sup>12</sup>

#### 4. Características del teletrabajo

El teletrabajo tiene como características resaltantes el empleo de medios físicos e informáticos, además de la subordinación de labores sin la presencia física del trabajador.

Sobre este aspecto, Francisco Ortiz Chaparro afirma que “La actividad se desarrolla para una empresa o institución (un empleador) sin acudir al centro de trabajo tradicional. A la empresa. A «la oficina». En este planteamiento no hacemos cuestión del lugar donde se realice ese trabajo y que no sea el

---

<sup>12</sup> De la Cámara, al desarrollar los tipos de teletrabajo, utiliza la clasificación que sigue el criterio de localización de la prestación. Menciona que es posible la combinación de dos o más de ellas. Así, los tipos de teletrabajo que desarrolla son:

“1) El teletrabajo realizado en casa durante toda la jornada laboral y por cuenta ajena. [...]”

2) El teletrabajo que se comparte, de manera regular, entre la casa y la oficina. Corresponde al concepto de *telecommuting*. Dentro de este grupo estarían los trabajadores que corresponden a la descripción idealizada de la era de la información (de sexo masculino, altamente cualificados, bien pagados, cuyas relaciones con la empresa están basadas en la confianza y que tienen autonomía para decidir dónde y cuándo trabajar). [...]”

3) El trabajo en un telecentro, también llamado centro de recursos compartidos. Este es un centro dotado de recursos informáticos y telemáticos que se comparte entre varios teletrabajadores, los cuales no forman un grupo de trabajo, sino que desempeñan su trabajo de forma independiente, pero que de esta manera pueden disponer entre todos ellos de una infraestructura que, de otro modo, no resultaría asequible o quedaría infrautilizada [...]”

4) El teletrabajo en una sede remota, a la que se llama habitualmente “oficina satélite”. Esta es una unidad separada conectada electrónicamente con la sede principal, donde se realizan algunas actividades que pueden ser desarrolladas de forma independiente. Otra modalidad de sede remota es el denominado “sistema distribuido” según el cual distintas unidades descentralizadas, ubicadas en distintos lugares geográficos, desarrollan de forma interdependiente las diversas fases de un solo proceso de trabajo, comunicándose entre ellas por vía telemática. [...]”

5) El teletrabajo móvil o nómada: no se realiza en un lugar determinado, sino que el trabajador se desplaza frecuentemente y trabaja desde el sitio en que se encuentra en cada momento. Este tipo de trabajo está aumentando. [...]”

6) El teletrabajo autónomo. Se identifica como teletrabajo la subcontratación de determinados procesos, si se realizan utilizando las tecnologías de la información y de las comunicaciones”. MARTÍNEZ BERNDT, ANA MARÍA, ESPINOZA CÉSPEDES, JOSÉ FRANCISCO y PATRÓN BEDOYA, PEDRO, “Aproximaciones normativas al teletrabajo en el Perú a inicios del siglo XXI”, *Revista Decir*, año 3, núm. 1.

tradicional: el domicilio, el telecentro, el propio vehículo en que el teletrabajador se traslada para visitar clientes, etcétera. Simplemente, se realiza fuera de los contornos inmediatos del lugar en que se evalúan sus resultados. Además, el empleador no tiene posibilidad física de observar la ejecución de la prestación por parte del trabajador”.<sup>13</sup>

Asimismo, en la Ley 30036 y su reglamento aprobado por el Decreto Supremo 017-2005-TR se resalta como característica de dicha modalidad de trabajo el uso de las TIC. Así el segundo considerando del Reglamento acotada señala lo siguiente.

Que, la Ley N° 30036 regula el teletrabajo como una modalidad especial de prestación de servicios *caracterizada* por la utilización de tecnologías de la información y las telecomunicaciones, en las instituciones públicas y privadas” (las cursivas son nuestras).

En este punto cabe considerar las diferencias entre el teletrabajo y el trabajo a domicilio, que hoy en día ya están claramente definidas. Así, en el ordenamiento jurídico peruano, el teletrabajo y el trabajo a domicilio se encuentran reguladas separadamente.

Así el trabajo a domicilio, de uso más frecuente en actividades manuales, está regulada en el artículo 155 del Decreto Legislativo 728, Ley del Fomento del Empleo:

Artículo 155.- Trabajo a domicilio es el que se ejecuta, habitual o temporalmente, de forma continua o discontinua, por cuenta de uno o más empleadores, en el domicilio del trabajador o en el lugar designado por ésta, sin supervisión directa e inmediata del empleador. El empleador tiene la facultad de establecer las regulaciones de la metodología y técnicas del trabajo a realizarse.

En la producción de bienes inmateriales el derecho a la propiedad intelectual del bien producido lo reserva el empleador, salvo que medie pacto expreso en contrario.

Como podrá apreciarse, en dicha definición no se hace mención expresa al uso de las TIC como la Ley 30036 que regula el teletrabajo.

<sup>13</sup> ORTIZ CHAPARRO, FRANCISCO, *El teletrabajo. Una nueva sociedad laboral en la era de la tecnología*, Madrid, McGraw-Hill - Interamericana de España, 1997.

Doctrinariamente se podría indicar que ambas son especies del trabajo a la distancia. El uso de las TIC caracteriza al teletrabajo, mientras que el trabajo a domicilio se basa en actividades manuales. Es la preparación del trabajador lo que diferencia también a dichas modalidades de trabajo.

Para otros como Francisco Verdera el teletrabajo es una modalidad del trabajo a domicilio. Así, señala que el teletrabajo es:

Una modalidad moderna y reciente de trabajo a domicilio es la del trabajo a distancia, también denominado tele-trabajo. El aumento en el uso de la tecnología de la información —avance en el uso de computadoras personales y las telecomunicaciones— permite que el procesamiento de la información pueda ser efectuado y administrado a distancia.

Los trabajadores inmersos en esta modalidad son profesionales y técnicos de alta calificación —o entrenados en el uso de computadoras— que trabajan en sus domicilios y que se comunican mediante módem u otros medios con quienes los contratan. Se tratará de trabajo a domicilio en la medida que exista subordinación o relación laboral de dependencia. En cambio, en el caso más frecuente en países desarrollados, del trabajo electrónico a domicilio, se distingue del trabajo a domicilio convencional porque “...se basa en un conjunto completamente distinto de calificaciones profesionales, modos de organización y enlace con la sede del empleador.”<sup>14</sup>

Sobre el trabajo a domicilio dicho autor señala, asimismo, que:

El trabajo a domicilio se encuentra bastante concentrado en algunas subramas de la industria (confecciones y textiles, calzado de cuero, carpintería de madera) y con predominio de mujeres en el caso de confecciones. También se concentra en determinadas zonas, como son los distritos de El Porvenir en Trujillo y Villa El Salvador, los alrededores del Jirón Gamarra, y está presente en la producción artesanal.<sup>15</sup>

En nuestra opinión, es la prestación del servicio que se hace en lugar distinto del establecimiento del empleador y la relación laboral existente las características

<sup>14</sup> VERDERA, FRANCISCO, “Trabajadores a Domicilio en el Perú”, *International Labour Organization*. [Consulta: 28 de abril, 2017]. Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_123596.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_123596.pdf)

<sup>15</sup> VERDERA, FRANCISCO, “Trabajadores a Domicilio en el Perú”, *International Labour Organization*. [Consulta: 28 de abril, 2017]. Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_123596.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_123596.pdf)

comunes de ambas, así como la protección que el Estado les brinda (remuneración, beneficios, entre otros).

## 5. Beneficios y calidad de vida

Los beneficios del teletrabajo se extienden al teletrabajador, empleador y a la sociedad en general. Contribuyen a la mejor calidad de vida de las personas.

Evita conflictos, gastos adicionales y estrés por desplazamiento al centro laboral. Asimismo, quienes cuentan con vehículo ven con preocupación la afectación de su economía por la adquisición de gasolina y otros combustibles que contaminan el medio ambiente. Por el contrario, el teletrabajo contribuye al ahorro de tiempo, dinero, protección de la salud y del medio ambiente.

El teletrabajo contribuye al fortalecimiento de la familia al permitir que el teletrabajador comparta más tiempo ella. Esto dependerá, claro está, de la organización de sus tiempos. El estrechamiento de los lazos familiares contribuye al desarrollo integral de los hijos.

Para la empresa y para las entidades del Estado, el teletrabajo permite ahorrar gastos (infraestructura, agua, luz, refrigerio) y el mejor cumplimiento de sus objetivos y funciones, acorde con los tiempos actuales en el que se promueve y regula sobre el uso de las TIC. Se incrementa la productividad de las empresas, las cuales se encuentran satisfechas con los logros en los que el teletrabajador ha sido partícipe.

El Estado permite mejorar la calidad de vida especialmente de las poblaciones vulnerables. Es su deber la promoción, protección e implementación del teletrabajo. El trabajo es un derecho y un deber, base del bienestar social y un medio de realización de la persona, conforme con el artículo 22 de la Constitución Política del Perú de 1993.

Sobre la calidad de vida, María Galván señala:

Sabemos que para una buena calidad de vida tanto material como espiritual, interviene el factor económico, ya que de acuerdo a los ingresos personales se puede reflejar un bienestar social, la cuestión que aquí aparece es que no todos tenemos acceso a tener bienes de diversa índole, pues la mayoría de la población no tiene lo básico en su hogar, y que de acuerdo a datos estadísticos, los individuos sobreviven con alrededor de quince a veintiséis pesos diarios, lo cual nos demuestra que no

todos tenemos lo elemental para considerar que tenemos una calidad de vida, que comprende aspectos de salud, educación.<sup>16</sup>

Una adecuada calidad de vida coadyuva a la mejora de la persona y de la sociedad, ya que se satisfacen las necesidades y proyectos de vida. La inclusión laboral es por ello un desafío para el Estado peruano que apuesta por el teletrabajo para ayudar a que las personas accedan a un puesto de trabajo.

## 6. Aspectos resaltantes de la Ley 30036 y su Reglamento

Entre los aspectos más importantes de la Ley 30036<sup>17</sup> señalamos los siguientes.

La regulación del teletrabajo se sustenta en los artículos 22 y 23 de la Constitución Política del Perú. Así, el artículo 22 establece que el trabajo es un deber y un derecho, base del bienestar social y un medio de realización de la persona. El Tribunal Constitucional del Perú indica:

el derecho al trabajo supone la adopción por parte del Estado de una política orientada a que la población acceda a un puesto de trabajo; si bien hay que precisar que la satisfacción de este aspecto de este derecho constitucional implica un desarrollo progresivo y según las posibilidades del Estado. El segundo aspecto del derecho es el que resulta relevante para resolver la causa. Se trata del derecho al trabajo entendido como proscripción de ser despedido salvo por causa justa.<sup>18</sup>

La Ley 30036 tiene como objeto, conforme a su artículo 1, “regular el teletrabajo como una modalidad especial de prestación de servicios caracterizada por la utilización de tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC), en las instituciones públicas y privadas, y promover políticas públicas para garantizar su desarrollo”.

En cuanto al desarrollo del teletrabajo, aspecto relevante, entre otros, para la aprobación de la Ley 30036, el estudio efectuado por Technology Landscape

<sup>16</sup> GALVÁN, MARÍA, “¿Qué es la calidad de vida?”, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. [Consulta: 3 de mayo, 2017]. Disponible en <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa2/n2/m2.html>

<sup>17</sup> “Exposición de Motivos del Reglamento de la Ley N° 30036, Ley que Regula el Teletrabajo”, *Sistema peruano de información jurídica*. [Consulta: 30 de abril, 2017]. Disponible en: <http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2015/Noviembre/03/EXP-DS-009-2015-TR.pdf>

<sup>18</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional, Lima, Sindicato Unitario de Trabajadores de Telefónica del Perú S. A. y Fetratel, exp. núm. 1124-2001-AA/TC, Fundamento 12.

2020, solicitado por la corporación multinacional Citrix, establece que para el 2020 uno de cada dos trabajadores realizará sus labores desde su casa o en algún otro lugar, pero no en una oficina a la que acuda todos los días con una jornada de trabajo.<sup>19</sup>

La Ley 30036, asimismo, establece en su artículo 3 las reglas en cuanto al uso y cuidado de los equipos que se entregan al teletrabajador. Si es el teletrabajador quien aporta los equipos, se dispone que corresponde al empleador compensar los gastos. Si no tuviera equipos, pero le son proporcionados por terceras personas o hace uso de cabinas de internet, también el empleador debe asumir los gastos. De conformidad con el artículo 11 del Reglamento de la Ley: “Los bienes y servicios brindados por el empleador o entidad pública como condiciones de trabajo no tienen carácter remunerativo para ningún efecto legal.”

El carácter voluntario y reversible del teletrabajo se encuentra establecido en el artículo 4 de la Ley, aunque la propia norma señala que el empleador puede no aceptar dicha solicitud. “El empleador puede denegar dicha solicitud en uso de su facultad directriz”.

En cuanto a los derechos y obligaciones laborales, el teletrabajador tiene los mismos derechos y obligaciones establecidos para los trabajadores del régimen laboral de la actividad privada y puede utilizarse en todas las modalidades establecidas para dicho régimen. Es obligatorio que el contrato de trabajo sea por escrito, como lo determina el artículo 5 de la Ley.<sup>20</sup>

Cabe resaltar que la Ley, en su segunda disposición complementaria final, estableció un plazo de noventa días hábiles de entrada en vigencia para que el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo formule las políticas públicas referidas al teletrabajo. Lo anterior tiene la finalidad de garantizar su desarrollo y preferente utilización a favor de las poblaciones vulnerables. Para dicho cometido es necesaria la coordinación con la Autoridad Nacional del Servicio Civil (Servir), con la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), con el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis) y con la Comisión Multisectorial para el Seguimiento y

<sup>19</sup> “Exposición de Motivos del Reglamento de la Ley N° 30036, Ley que Regula el Teletrabajo”, *Sistema peruano de información jurídica*. [Consulta: 30 de abril, 2017]. Disponible en: <http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2015/Noviembre/03/EXP-DS-009-2015-TR.pdf>

<sup>20</sup> El régimen laboral de la actividad privada en el Perú se encuentra regulado en el Decreto Legislativo N° 728-Ley de Fomento del Empleo, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 12 de noviembre de 1991. En cuanto a las modalidades de dicho régimen, el artículo 96 de la norma referida señala que “Los contratos de trabajo sujetos a modalidad pueden celebrarse cuando así lo requieran las necesidades del mercado o mayor producción de la empresa, así como cuando lo exija la naturaleza temporal o accidental del servicio que se va a prestar o de la obra que se ha de ejecutar, excepto los contratos de trabajo intermitentes o de temporada que por su naturaleza puedan ser permanentes”.

Evaluación del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (Codesi).

Al respecto, el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) han firmado un convenio interinstitucional para promover el teletrabajo para las personas con discapacidad. Según la Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad (Enedis), 2012, del Instituto Nacional de Estadística (INEI), en el Perú existe 1 575 402 personas con algún tipo de discapacidad: 5.2% de la población total.

Por su parte, la Autoridad Nacional del Servicio Civil (Servir) es la encargada de determinar la cuota para el teletrabajo en el sector público.

En cuanto al Decreto Supremo 017-2015-TR, Reglamento de la Ley de Teletrabajo, las disposiciones legales más resaltantes son las que se indican a continuación.

La Ley dispuso su reglamentación la cual se aprobó por Decreto Supremo 017-2015-TR. El Reglamento cuenta con una exposición de motivos donde se señala lo siguiente:

Considerando las particularidades del sector público, el Reglamento prevé disposiciones comunes, aplicables al sector público y privado, así como disposiciones especiales aplicables únicamente a las entidades públicas. Adicionalmente, se prevén otro tipo de disposiciones, entre las cuales, se establecen reglas que favorecen la aplicación de la modalidad de teletrabajo a determinados sectores de la población (madres de familia, personas discapacitadas, etc.). Asimismo, entre otras disposiciones, el Reglamento desarrolla nuevos supuestos de infracciones laborales relacionadas al teletrabajo.<sup>21</sup>

En cuanto al ámbito de aplicación de la Ley de Teletrabajo, el artículo II del título preliminar del reglamento establece:

Se encuentran comprendidos dentro del ámbito de aplicación de la Ley y el Reglamento aquellos trabajadores y servidores civiles que prestan servicios bajo la modalidad de teletrabajo; así como las personas naturales o jurídicas y entidades públicas que los emplean. La Ley y el Reglamento serán de aplicación a: a) Los trabajadores y servidores

215

<sup>21</sup> "Exposición de Motivos del Reglamento de la Ley N° 30036, Ley que Regula el Teletrabajo", *Sistema peruano de información jurídica*. [Consulta: 30 de abril, 2017]. Disponible en: <http://spji.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2015/Noviembre/03/EXP-DS-009-2015-TR.pdf>

civiles cuyas labores se ejecuten en territorio nacional; b) Los contratos, resoluciones de incorporación o designación y adendas o acuerdos, por los que se establezca la modalidad de teletrabajo, o el cambio de modalidad presencial por la de teletrabajo y viceversa; suscritos o emitidos en el país.

La Ley y el Reglamento se aplica al teletrabajador en las siguientes situaciones: que preste servicios en el país independientemente del lugar donde se haya celebrado el contrato de trabajo; que siendo contratado en el país preste servicios en el extranjero bajo la modalidad de teletrabajo.<sup>22</sup>

El reglamento establece definiciones como el teletrabajo, teletrabajador, titular de la entidad, puesto, entidad pública, compensación, entre otros. Esto evitará errores de interpretación cuando se aplique la Ley de Teletrabajo y su Reglamento.

También regula principios como la voluntariedad, reversibilidad, igualdad de trato, conciliación entre la vida personal, familiar y laboral. Estos coadyuvan en la mejor aplicación del teletrabajo, particularmente cuando surgen problemas de interpretación. Dichos principios, como se señala expresamente en su artículo IV, orientan la aplicación de dicha modalidad que promueve una forma de empleo no convencional.

Un tema que merece especial mención es el pago de la compensación. Deberá efectuarlo el empleador en caso de que los medios informáticos, de telecomunicaciones y análogos sean proporcionados por el teletrabajador. Al respecto, en el caso del sector público dicho pago estará sujeto a las disposiciones de carácter presupuestal aplicables a las entidades del sector. En caso del sector privado, se realiza el pago en dinero y en moneda de curso legal.

En cuanto a las formas de teletrabajo, que no constituye un régimen laboral especial, el reglamento establece dos formas. La forma completa significa que el teletrabajador presta sus servicios fuera del centro de trabajo o del local de la entidad pública. En la forma mixta, el teletrabajador presta servicios de forma alternada dentro y fuera del centro de trabajo o local de la entidad pública. La ocasionalidad fuera del centro de trabajo o local de la entidad pública no califica al trabajador como teletrabajador, de acuerdo con el artículo 2 del Reglamento de la Ley.

<sup>22</sup> Cfr. "Exposición de Motivos del Reglamento de la Ley N° 30036, Ley que Regula el Teletrabajo", *Sistema peruano de información jurídica*. [Consulta: 30 de abril, 2017]. Disponible en: <http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2015/Noviembre/03/EXP-DS-009-2015-TR.pdf>

En cuanto a la jornada de trabajo o de servicio, se busca promover con su regulación que el teletrabajador se organice adecuadamente para prestar sus servicios y atender a su familia y que la empresa o entidad pública obtenga los resultados esperados. Por ello, se regula en el artículo 3 del reglamento que “Las exclusiones a la jornada máxima de trabajo o de servicio previstas en las normas que regulan la jornada de trabajo en los sectores público y privado se aplican al teletrabajo”. Se establece además que los teletrabajadores pueden prestar servicios en jornadas a tiempo parcial o en sistemas de media jornada sólo si éstos se encuentran sujetos a fiscalización inmediata de la jornada.

En el artículo 4 del reglamento se regula la variación de la modalidad convencional de la prestación de servicios a la de teletrabajo y su reversión a la modalidad convencional. La primera es voluntaria; la segunda debe cumplir con reglas expresas. Si son cuestionadas ambas situaciones por el trabajador, servidor civil o teletrabajador, se deberá observar las normas al régimen al que pertenezcan.

En cuanto a los derechos y beneficios del teletrabajador detallados en los artículos 6 y 7 del Reglamento, se establece la capacitación sobre los medios informáticos, de telecomunicaciones y análogos, datos personales, propiedad intelectual, seguridad de la información; intimidad, privacidad e inviolabilidad de las comunicaciones y documentos privados del teletrabajador; protección de la maternidad y el periodo de lactancia de la teletrabajadora; seguridad y salud en el trabajo y libertad sindical. Como obligaciones del teletrabajador, se señala que deberá cumplir con la normativa vigente sobre seguridad de la información, protección y confidencialidad de los datos y seguridad y salud en el trabajo; disponibilidad para las coordinaciones con el empleador o entidad pública, en caso de ser necesario; guardar confidencialidad de la información; y limitarse al uso personal de los elementos y medios para la realización de las labores entregados por el empleador o entidad pública.

El artículo 8 del reglamento se refiere expresamente a las poblaciones vulnerables. El empleador o entidad pública debe dar preferencia a las poblaciones vulnerables para prestar servicios bajo la modalidad de teletrabajo y deberán evaluar su aplicación para garantizar el cumplimiento de la cuota de empleo de las personas con discapacidad, de conformidad con la Ley 29973. Además, se debe garantizar la continuidad de la prestación de servicio de mujeres gestantes y durante el periodo de lactancia, trabajadores y servidoras civiles responsables del cuidado de niños, adultos mayores, personas con discapacidad o familiares directos que se encuentren con enfermedad en estado grave o terminal o sufran accidente grave.

Para la imposición de sanciones en materia de teletrabajo, la única disposición complementaria modificatoria del reglamento modifica el artículo 24 del Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo, para incorporar como infracciones las siguientes conductas:

- 24.16. Aplicar el cambio de modalidad de un trabajador convencional a la modalidad de teletrabajo o viceversa sin su consentimiento.
- 24.17 Aplicar la reversión sin cumplir con los requisitos establecidos por ley.
- 24.18 No cumplir con las obligaciones referidas a la capacitación del teletrabajador previstas en las normas de la materia.
- 24.19 No cumplir con el pago de la compensación por las condiciones de trabajo asumidas por el teletrabajador.

## 7. Políticas públicas y el teletrabajo

El derecho al trabajo es un derecho humano que todo Estado debe promover y garantizar. Así, el artículo 22 de la Constitución Política del Perú establece lo siguiente: “Artículo 22.- El trabajo es un deber y un derecho. Es base del bienestar social y un medio de realización de la persona”. Sobre el trabajo, también el artículo 23 de la Constitución Política señala:

El trabajo, en sus diversas modalidades, es objeto de atención prioritaria del Estado, el cual protege especialmente a la madre, al menor de edad y al impedido que trabajan.

El Estado promueve condiciones para el progreso social y económico, en especial mediante políticas de fomento del empleo productivo y de educación para el trabajo.

Ninguna relación laboral puede limitar el ejercicio de los derechos constitucionales, ni desconocer o rebajar la dignidad del trabajador. Nadie está obligado a prestar trabajo sin retribución o sin su libre consentimiento.

Consciente de su deber al trabajo y de la necesidad de promover las condiciones económicas y sociales que permitan la generación de puestos de trabajo, el Estado peruano emitió la Ley del Teletrabajo. Con ello, sustentó la necesidad de su regulación en las ventajas del teletrabajo para los trabajadores y para

el medio ambiente, así como para la productividad de las empresas. A ello se suma su flexibilidad y las experiencias comparadas de otros países.<sup>23</sup>

Otro aspecto que se tomó en cuenta para la dación de la acotada norma es el uso cada vez mayor del teletrabajo en las relaciones laborales. Esto constituye una experiencia beneficiosa para brindar trabajo, en especial a las poblaciones vulnerables a las que nos hemos referido, las cuales no pueden desplazarse para trabajar en puestos de empleo convencionales.

Así también el Estado peruano, al regular el teletrabajo por sus beneficios, también ha prescrito expresamente que se debe garantizar su desarrollo promoviendo políticas públicas. En atención a ello y conforme con lo establecido en la segunda disposición complementaria final de la Ley de teletrabajo, mediante Resolución Suprema 422-2013-PCM, se constituyó una Comisión Multisectorial adscrita al Sector Trabajo y Promoción del Empleo para elaborar el informe técnico que contenga propuestas de políticas públicas referidas al teletrabajo.

Cabe resaltar que, luego de culminado el trabajo de la Comisión, mediante la Resolución Ministerial 121-2015-TR, se prepublicó el referido informe para recabar aportes del público.

Entre las medidas de políticas públicas<sup>24</sup> que propone el referido informe, encontramos las vinculadas a la promoción del teletrabajo en el sector público y privado; su empleo para las poblaciones consideradas vulnerables por presentar mayores dificultades y restricciones para acceder y sostenerse en el mercado de trabajo; y el fortalecimiento de la institucionalidad y el liderazgo vinculado con el teletrabajo.<sup>25</sup>

Asimismo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, preocupado por la inclusión de las mujeres en este mercado, encuentra en el teletrabajo un tema de interés nacional, un aliado para reducir las brechas entre hombres y mujeres y lograr la igualdad laboral de la mujer.

Entre las actividades desarrolladas y a desarrollar por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo para cumplir con su compromiso de lograr un mercado laboral justo, equitativo, solidario e inclusivo, tenemos las siguientes.

<sup>23</sup> Como Colombia, España, Argentina, Costa Rica, Chile y EEUU.

<sup>24</sup> Las que deben formularse con enfoque en los derechos humanos a fin que se atiendan las necesidades fundamentales de los ciudadanos quienes tienen derecho a una vida digna.

<sup>25</sup> Cfr. "Exposición de Motivos del Reglamento de la Ley N° 30036, Ley que Regula el Teletrabajo", *Sistema peruano de información jurídica*. [Consulta: 30 de abril, 2017]. Disponible en: <http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2015/Noviembre/03/EXP-DS-009-2015-TR.pdf>

En noviembre del año 2016, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo firmó un pacto nacional con los gobiernos regionales, gremios empresariales, empresas y la sociedad civil. Los compromisos que se asumieron fueron los siguientes:

- Sector público: desarrollar actividades de promoción y difusión de políticas, programas y estrategias relacionadas con el fomento del teletrabajo.
- Gobiernos regionales: la implementación progresiva de servicios de información y orientación sobre teletrabajo en los Centro de Empleo del MTPPE, y la suscripción de pactos regionales.
- Gremios empresariales: impulsarán una red de empresas para implementar el teletrabajo; las universidades, centros de investigación, organismos internacionales y sociedad civil desarrollarán estudios sobre los beneficios y el impacto de esta modalidad en el Perú.<sup>26</sup>

Son más de 648 los teletrabajadores en la actualidad, de los cuales 145 laboran en 145 empresas de diferentes rubros del país. Las labores más requeridas son asesor de negocios, productos farmacéuticos, empleados de servicios financieros, técnicos de negocios, productos financieros, empleados de servicios financieros, técnicos en servicios informáticos, telefonistas y contadores.<sup>27</sup>

Se han inaugurado dos servicios descentralizados de información y orientación sobre Teletrabajo en la región Lambayeque y en la región Arequipa.<sup>28</sup> Se prevé implementar dichos servicios también en Tacna, La Libertad, Piura y Callao.<sup>29</sup>

Entre las empresas peruanas que emplean el teletrabajo tenemos: MDS Solutions, KPMG, BCP, Neptunia, Edelnor, Interbank, Choice Ari Courier del Perú, IBM, Cisco Systems, Repsol, Sociedad Agrícola Virú.<sup>30</sup>

<sup>26</sup> Cfr. "Gobierno firma pacto para promover el teletrabajo en el sector público y privado", *Teletrabajo*. Disponible en: <http://teletrabajo.gob.pe/gobierno-firma-pacto-para-promover-el-teletrabajo-en-el-sector-publico-y-privado/>

<sup>27</sup> "Gobierno firma pacto para promover el teletrabajo en el sector público y privado", *Teletrabajo*. Disponible en: <http://teletrabajo.gob.pe/gobierno-firma-pacto-para-promover-el-teletrabajo-en-el-sector-publico-y-privado/>

<sup>28</sup> "Gobierno firma pacto para promover el teletrabajo en el sector público y privado", *Teletrabajo*. Disponible en: <http://teletrabajo.gob.pe/gobierno-firma-pacto-para-promover-el-teletrabajo-en-el-sector-publico-y-privado/>

<sup>29</sup> "Gobierno firma pacto para promover el teletrabajo en el sector público y privado", *Teletrabajo*. Disponible en: <http://teletrabajo.gob.pe/gobierno-firma-pacto-para-promover-el-teletrabajo-en-el-sector-publico-y-privado/>

<sup>30</sup> "Experiencias nacionales", *Teletrabajo*. Disponible en: <http://teletrabajo.gob.pe/experiencias-nacionales/>

## 8. Teletrabajo y gobierno electrónico

Dado que el teletrabajo hace uso de las TIC, su vinculación con el gobierno electrónico es una realidad. Previamente al desarrollo de este tema, definiremos gobierno electrónico.

Para la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico, se entienden:

las expresiones de 'Gobierno Electrónico' y de 'Administración Electrónica' como sinónimas, ambas consideradas como el uso de las TIC en los órganos de la Administración para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos. Todo ello, sin perjuicio de las denominaciones establecidas en las legislaciones nacionales.<sup>31</sup>

El gobierno electrónico es una innovación continua de los servicios, la participación de los ciudadanos y la forma de gobernar mediante la transformación de las relaciones externas e internas a través de la tecnología, el Internet y los nuevos medios de comunicación.<sup>32</sup>

Para la OCDE, "El Gobierno Electrónico es el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), particularmente la Internet, como una herramienta para alcanzar un mejor gobierno".<sup>33</sup>

A su vez, el Banco Mundial señala que "El gobierno electrónico se refiere al uso de tecnologías de información por parte de las agencias gubernamentales que tienen la habilidad de transformar las relaciones entre los ciudadanos, los negocios y otros brazos del gobierno".<sup>34</sup>

Los beneficios que brinda el gobierno electrónico son diversos, particularmente para el Estado. En el plano de políticas públicas, por ejemplo, en el

---

<sup>31</sup> "Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico aprobada por la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado Pucón, Chile, 31 de mayo y 1 de junio de 2007 Adoptada por la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno Santiago de Chile, 10 de noviembre de 2007 (Resolución No. 18 de la Declaración de Santiago)". [Consulta: 2 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://old.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf>

<sup>32</sup> "Gobierno Electrónico y Gestión Pública", *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. [Consulta: 2 de mayo, 2017]. Disponible en: [http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno\\_electronico\\_anaser.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno_electronico_anaser.pdf)

<sup>33</sup> "Gobierno Electrónico y Gestión Pública", *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. [Consulta: 2 de mayo, 2017]. Disponible en: [http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno\\_electronico\\_anaser.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno_electronico_anaser.pdf)

<sup>34</sup> "Gobierno Electrónico y Gestión Pública", *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. [Consulta: 2 de mayo, 2017]. Disponible en: [http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno\\_electronico\\_anaser.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno_electronico_anaser.pdf)

campo laboral, los ciudadanos tienen la posibilidad de acceder a un trabajo sin necesidad de desplazarse a determinada empresa. Lo anterior dado que las TIC brindan dicha posibilidad. Otro beneficiado es el propio Estado, el cual coadyuva mediante la implementación del teletrabajo a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Asimismo, el Gobierno peruano, al aprobar la política pública de gobierno electrónico (transversal a todas las demás políticas públicas), ha establecido que los funcionarios y servidores públicos deben valerse de los medios electrónicos para el cumplimiento de sus obligaciones y que se debe promover la cultura digital.

Así las cosas, dado que el teletrabajo se basa en el uso de las TIC, y que su aplicación está permitido también en el sector público, corresponde a las entidades del Estado revisar sus funciones. Lo anterior con el fin de establecer los puestos que puedan desempeñarse mediante teletrabajo. Ello está determinado en el artículo 13 del Reglamento de la Ley de Teletrabajo:

#### Aprobación de la modalidad de teletrabajo en las entidades públicas

Las entidades públicas identificarán progresivamente aquellos puestos que puedan desempeñarse a través de la modalidad de teletrabajo, en el marco de sus instrumentos de gestión aprobados.

Asimismo, el titular de la entidad aprobará el informe que establezca, en razón de las características del puesto, cuáles de ellos pueden desempeñarse a través de la modalidad de teletrabajo.

Para ello, se constituirá una Comisión de Teletrabajo, en la cual participen un representante de la Oficina de Recursos Humanos, de la Oficina General de Administración, de la Oficina de Tecnología de la Información y del Titular de la entidad.

La Comisión de Teletrabajo tiene como función elaborar una propuesta de puestos identificados en la entidad pública que pueden desempeñarse a través de la modalidad de teletrabajo.

222

Asimismo, las entidades del sector público deben observar la cuota mínima de teletrabajo la que debe establecer Servir, de acuerdo con lo establecido en la cuarta disposición complementaria final del reglamento señalado.

El Reglamento también señala la posibilidad de que la entidad pública contrate personal para desempeñarse como teletrabajador cuando se presentan situaciones excepcionales. Al respecto, el artículo 15 señala:

Las entidades públicas pueden requerir la contratación de servidores civiles que se desempeñen como teletrabajadores desde un inicio de la prestación de servicios, bajo los siguientes supuestos:

- a) En circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor que requieran que algunas actividades se realicen bajo la modalidad de teletrabajo.
- b) Cuando se afecte la prestación de servicios de manera imprevista, y para garantizar su continuidad se puedan realizar algunas actividades bajo la modalidad de teletrabajo.
- c) Cuando se produce el incremento extraordinario y temporal de actividades en una determinada entidad.

Esta participación del sector público para promover el teletrabajo requiere de la capacitación obligatoria de sus colaboradores en el uso de las TIC. Por ello, también en el Reglamento de la Ley 30036 se ha considerado necesario regular la capacitación de los servidores públicos. Así, la acotada norma regula lo siguiente:

Las entidades públicas deben considerar en la planificación de las necesidades de capacitación de sus servidores civiles, actividades vinculadas a los siguientes temas:

- a) Competencias para que los servidores civiles se puedan desempeñar en la modalidad de teletrabajo.
- b) Lineamientos y políticas generales de la organización para el teletrabajo.
- c) Prevención en salud y riesgos laborales.
- d) Uso y manejo de las herramientas de tecnología de la información y la comunicación.

El desarrollo de habilidades y potencialidades de las personas es necesaria para desempeñarse por medios electrónicos. El desarrollo de las TIC obliga a las personas a estar preparadas para adaptarse a nuevas modalidades de trabajo en el campo laboral, donde están presentes también las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Al respecto, Begoña Eguía e Ixone Alonso señalan:

El nuevo contexto de la Sociedad de la Información y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación inciden en los

ámbitos económico, político, social y cultural. La transformación del mercado laboral constituye un exponente claro de los cambios propiciados por la denominada economía digital. Por un lado, emergen nuevos empleos y perfiles profesionales que requieren el dominio de estas tecnologías. Por otro lado, surge un nuevo modelo de búsqueda de empleo: la Red actúa de elemento intermediario entre oferentes y demandantes”.<sup>35</sup>

Sobre las ventajas del teletrabajo dichos autores opinan lo siguiente.

Las transformaciones tecnológicas están contribuyendo, asimismo, a la creación de una nueva modalidad laboral: el teletrabajo (es decir, el trabajo a distancia utilizando medios telemáticos). Una de las ventajas que presenta esta modalidad es la mayor flexibilidad en la organización del trabajo ya que el uso de las TIC permite superar las barreras espaciales y temporales. Los horarios y la ubicación geográfica del cliente o proveedor no constituyen limitación alguna para establecer las relaciones económicas. Los esfuerzos realizados para impulsar esta nueva fórmula de empleo ayudarán, por tanto, a mejorar el acceso al mercado laboral de colectivos con mayores dificultades de inserción: mujeres con cargas familiares, personas con discapacidades, individuos de mayor edad”.

## 9. Conclusiones

Del análisis efectuado sobre el teletrabajo concluimos, en primer lugar, que el teletrabajo se caracteriza por hacer uso de la tecnología de las comunicaciones (TIC). A diferencia del trabajo a domicilio, el esfuerzo que realiza el teletrabajador se debe exclusivamente al uso de las TIC.

En segundo lugar, el teletrabajo se caracteriza por su carácter subordinado. Los elementos que coadyuvan a tipificar dicho carácter son la provisión por el empleador de los medios físicos y métodos informáticos, la dependencia tecnológica y la propiedad de los resultados, entre otros elementos.

<sup>35</sup> BEGOÑA, EGUÍA e IxONE, ALONSO, “El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación: un nuevo reto para el mercado de trabajo”, *Scripta Nova Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. 6, núm. 119. [Consulta: 04 de mayo, 2017]. Disponible en <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn119-74.htm>

En tercero, los ciudadanos, particularmente las poblaciones vulnerables, tienen la posibilidad de acceder a un trabajo sin necesidad de desplazarse a su centro laboral. Con ello consiguen ingresos para mejorar su calidad de vida. Para ello, es necesario que estén preparados en el uso de las TIC.

En cuarto lugar, el teletrabajo es una modalidad de trabajo que al ser aprobado e impulsado por el Estado contribuye a la inclusión laboral y con ello se protege y garantiza el derecho al trabajo que es un derecho humano, base del bienestar social y un medio de realización de la persona.

En quinto lugar, los beneficios que brinda el gobierno electrónico son diversos, particularmente para el Estado. Las políticas públicas laborales deben elaborarse con enfoque en derechos humanos, como se viene adoptando en el Perú. Los ciudadanos, con ello, tienen la posibilidad de acceder a un puesto de trabajo. Por otro lado, se protege el medio ambiente.

En sexto lugar, la tendencia es el aumento en el uso del teletrabajo. El sector público y el sector privado deben adecuar sus funciones de tal manera que se permita la aplicación del teletrabajo.

## Bibliografía

- “Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo de fecha 16 de julio de 2002”, ccoo *Federación Servicios*. [Consulta: 04 de mayo, 2017]. Disponible en: [https://www.ccoo-servicios.es/archivos/bbva/20110727\\_acuerdo\\_marco\\_europeo\\_teletrabajo.pdf](https://www.ccoo-servicios.es/archivos/bbva/20110727_acuerdo_marco_europeo_teletrabajo.pdf)
- “Aumentó en 200% el número de teletrabajadores entre 2012 y 2016 en Colombia”, *El País*. [Consulta: 16 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://www.elpais.com.co/tecnologia/aumento-en-200-el-numero-de-teletrabajadores-entre-2012-y-2016-en-colombia.html>
- BEGOÑA, EGÚÍA e IXONE, ALONSO, “El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación: un nuevo reto para el mercado de trabajo”, *Scripta Nova Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. 6, núm. 119. [Consulta: 04 de mayo, 2017]. Disponible en <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn119-74.htm>
- “Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico aprobada por la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado Pucón, Chile, 31 de mayo y 1 de junio de 2007 Adoptada por la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno Santiago de Chile, 10 de noviembre de 2007 (Resolución No. 18 de la Declaración de Santiago)”. [Consulta: 2 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://old.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf>

- CASTRO, LUIS, *Propuesta para un modelo de teletrabajo en la Universidad de Costa Rica*, tesis para obtener el grado de maestro en Administración y Dirección de Empresas, Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 2009.
- “Exposición de Motivos del Reglamento de la Ley N° 30036, Ley que Regula el Teletrabajo”, *Sistema peruano de información jurídica*. [Consulta: 30 de abril, 2017]. Disponible en: <http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2015/Noviembre/03/EXP-DS-009-2015-TR.pdf>
- GALVÁN, MARÍA, “¿Qué es la calidad de vida?”, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. [Consulta: 3 de mayo, 2017]. Disponible en <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa2/n2/m2.html>
- “Gobierno Electrónico y Gestión Pública”, *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. [Consulta: 2 de mayo, 2017]. Disponible en: [http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno\\_electronico\\_anaser.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno_electronico_anaser.pdf)
- “Gobierno firma pacto para promover el teletrabajo en el sector público y privado”, *Teletrabajo*. Disponible en: <http://teletrabajo.gob.pe/gobierno-firma-pacto-para-promover-el-teletrabajo-en-el-sector-publico-y-privado/>
- MARTÍNEZ BERNDT, ANA MARÍA, ESPINOZA CÉSPEDES, JOSÉ FRANCISCO y PATRÓN BEDOYA, PEDRO, “Aproximaciones normativas al teletrabajo en el Perú a inicios del siglo XXI”, *Revista Decir*, año 3, núm. 1.
- ORTIZ CHAPARRO, FRANCISCO, *El teletrabajo. Una nueva sociedad laboral en la era de la tecnología*, Madrid, McGraw-Hill - Interamericana de España, 1997.
- PUNTRIANO, CÉSAR, “El teletrabajo, nociones básicas y breve aproximación al ejercicio de los derechos colectivos de los teletrabajadores”, *Ius et veritas*, año 14, núm. 29.
- REYNA TÁMARA, FERNANDO, “El Teletrabajo en las empresas del sistema financiero”, *Jurídica, Suplemento de análisis legal de El Peruano*, núm. 601.
- Sentencia del Tribunal Constitucional, Lima, Sindicato Unitario de Trabajadores de Telefónica del Perú S. A. y Fetratel, exp. núm. 1124-2001-AA/TC, Fundamento 12.
- SANGUINETI RAYMOND, WILFREDO, “Informe Teletrabajo y Globalización: en busca de Respuestas al desafío de la transnacionalización del empleo”, *El blog de Wilfredo Sanguinetti*. [Consulta: 30 de abril, 2017]. Disponible en <https://wilfredosanguinetti.files.wordpress.com/2009/08/teletrabajo-y-globalizacion-final-informe.pdf>
- USHAKOVA, TATSIANA, “El Derecho de la OIT para el trabajo a distancia: ¿una regulación superada o todavía aplicable?”, *Revista Internacional y Comparada*. Disponible en: <http://www.europeanrights.eu/public/commenti/Bronzini21-US-HAAKOVA-332-686-1-PB.pdf>
- VARGAS RASCHIO, TINO, *La respuesta del ordenamiento laboral peruano frente al teletrabajo*, Tesis para obtener el título profesional de abogado, San Miguel, 2010.
- VERDERA, FRANCISCO, “Trabajadores a Domicilio en el Perú”, *International Labour Organization*. [Consulta: 28 de abril, 2017]. Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_123596.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_123596.pdf)

# La firma electrónica avanzada notarial y sus retos en Uruguay\*

## *Advanced Electronic Notary and Its Challenges in Uruguay*

Elisabeth Bouvier Villa\*\*

### RESUMEN

*Hoy vivimos en una "Sociedad Red", donde la información y la comunicación así como el enorme almacenamiento y tráfico de datos, han impactado en todos los ámbitos sociales, y el notario no es ajeno a esto en el ejercicio de su función notarial. Las herramientas tecnológicas, en especial el uso de Internet, las redes sociales y la firma electrónica, han producido una revolución sin precedentes dentro del notariado global y, en forma particular, dentro del notariado uruguayo por sus propias características. En este trabajo, comenzaremos por hacer un breve análisis de la legislación uruguayo en materia de firma electrónica y firma electrónica avanzada notarial. Luego, visualizaremos cuáles son los retos que el Notariado uruguayo tiene frente a la irrupción de estas herramientas tecnológicas y al gran desarrollo del comercio electrónico. Retos que tendrá que gestionar sin afectar en nada la esencia de la función notarial y de la fe pública, elementos esenciales de la profesión.*

### PALABRAS CLAVE

*Notariado, Uruguay, firma electrónica, función notarial, legislación.*

### ABSTRACT

*Today we live in a "Network Society", where information and communication as well as the enormous storage and traffic of data, have impacted in all social areas, and the public notary is not an exception of this in the exercise of its function. The technological tools, especially the use of the Internet, social networks and electronic signature, have produced an unprecedented revolution within the global public notary and, in particular, within the Uruguayan notary by its own characteristics. In this paper, we will begin by making a brief analysis of Uruguayan legislation in the field of electronic signatures and advanced electronic notary signature. Then we will visualize the challenges that the Uruguayan Notary has had to face, sudden appearance of these technological tools and the great development of electronic commerce. Challenges that will have to manage without affecting in any way the essence of the notary function and the public faith, essential elements of the profession.*

### KEYWORDS

*Notary, Uruguay, electronic signature, notarial function. Legislation.*

\*Artículo recibido el 8 de junio de 2017 y aceptado el 21 de septiembre de 2017

\*\*Asociación de Escribanos del Uruguay, Comisión de Derecho Informático y Tecnológico. ([escbouvier@gmail.com](mailto:escbouvier@gmail.com))  
orcid 0000-0002-4001-711X

ELISABETH BOUVIER VILLA

SUMARIO

1. Introducción
2. Uruguay: legislación en materia de firma electrónica
3. Retos del notariado uruguayo frente al uso de la firma electrónica avanzada notarial
4. Conclusiones

## 1. Introducción

Las nuevas tecnologías enfrentan a la profesión notarial con nuevos paradigmas y grandes desafíos en el ejercicio de su función. Esto significa un gran cambio cultural para el notariado, quien desde miles de años está asociado con el papel. El notariado debe involucrarse hoy en estos nuevos paradigmas. Siempre debe tener presente que la función notarial no cambia en su esencia; lo único que cambia es su técnica. Esta realidad ha impactado fuertemente al notariado uruguayo, sobre todo por tener determinadas características que le hacen aún más difícil gestionar este cambio.

La más importante es que actuamos en ejercicio libre de la profesión, a diferencia del resto de los notarios que integran el notariado latino. ¿Qué significa esto? Que cualquier notario uruguayo puede ejercer su profesión en todo el territorio nacional libremente. Esta característica se ve agravada cuando nos enfrentamos a un escenario con 7015 notarios activos (al 31 de diciembre 2016)<sup>1</sup> para una población de 3 440 157 personas (al 30 de junio 2013).<sup>2</sup>

A pesar de todas estas dificultades, el notariado uruguayo tiene una actitud proactiva, a los efectos de incorporar las herramientas tecnológicas y, en especial, la firma electrónica avanzada notarial en el ejercicio de su función. La gran dificultad para el notario, al momento del cambio de paradigma, es conciliar la seguridad jurídica con la seguridad tecnológica de las herramientas.

Esta conciliación es primordial al momento de generar confianza en el uso de la firma electrónica avanzada. Por ello, fue el objetivo principal al momento de reglamentar su uso en la función notarial. La solución a la que se arribó fue la creación del soporte notarial electrónico anexo a la firma electrónica

<sup>1</sup> "Anexos a las notas a los estados contables. Nota 11". *Caja Notarial*. [Consulta: 15 de septiembre, 2017]. Disponible en: <http://www.cajanotarial.org.uy/innovaportal/file/143/14/anexos-ec-2016.pdf>

<sup>2</sup> "Uruguay en cifras 2014", *Instituto Nacional de Estadística*. [Consulta: 15 de setiembre, 2017]. Disponible en: [http://www.ine.gub.uy/documents/10181/39317/Uruguay\\_en\\_cifras\\_2014.pdf/aac28208-4670-4e96-b8c1-b2abb-93b5b13](http://www.ine.gub.uy/documents/10181/39317/Uruguay_en_cifras_2014.pdf/aac28208-4670-4e96-b8c1-b2abb-93b5b13)

avanzada notarial. Por tratarse de una solución muy particular dentro del notariado latino, consideramos importante investigar sobre este tema.

De la investigación realizada, surge que el notariado uruguayo no ha logrado gestionar este cambio de paradigma. Si bien la ley 18 600, "Documento electrónico y Firma electrónica. Se reconocen su validez y eficacia jurídica", fue aprobada en el año 2009, es recién el 4 de febrero de 2015 que la Suprema Corte de Justicia (órgano que ejerce la superintendencia del notariado uruguayo) aprobó la Acordada 7831 que permite el uso de la firma electrónica avanzada notarial en la función notarial. Hoy, a más de dos años de dicha aprobación, el notariado no ha incorporado al ejercicio de su función esta herramienta tecnológica. El cambio de mentalidad en el gremio notarial es fundamental si pretendemos dar respuesta a los ciudadanos de este siglo XXI.

El cambio, en la técnica notarial, deberá gestionarse a sabiendas de que estamos ante una herramienta tecnológica segura y confiable por sus características técnicas. Luego de las investigaciones sobre los avances tecnológicos que se avizoran, podemos afirmar que ellos no podrán sustituir al notario persona en principios fundamentales e irrenunciables de la función notarial (como el control de legalidad y el consentimiento informado) al momento de otorgar actos y contratos en los que actúa el notario. Los mismos son pilares de primera línea para la seguridad jurídica que tanto necesita la sociedad para desarrollarse con equidad y paz social.

## 2. Uruguay: legislación en materia de firma electrónica

Si bien en Uruguay existían leyes y decretos referidos a la firma electrónica en el ámbito del Estado, desde el año 2009 se legisló en forma específica sobre la materia. Así, se aprobó la Ley 18 600 de 21 de setiembre de 2009 y su Decreto Reglamentario 436/2011 de fecha 8 de diciembre de 2011. Existen modificaciones a la misma en las leyes 18 996 de 7 de noviembre de 2012, artículos 41 y 42<sup>3</sup> y 19 355, de 30 de diciembre de 2015, artículo 85.<sup>4</sup> A continuación, haremos un análisis de la ley en aquellos aspectos que son de interés para el tema objeto de este trabajo.

<sup>3</sup> "Ley 18996 del 7 de noviembre de 2012", *Centro de Información Oficial Impo*. [Consulta: 5 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.impo.com.uy/bases/leyes-originales/18996-2012>

<sup>4</sup> "Ley 19355 del 30 de diciembre de 2015", *Centro de Información Oficial Impo*. [Consulta: 5 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.impo.com.uy/bases/leyes-originales/19355-2015>

ELISABETH BOUVIER VILLA

Queremos destacar que la ley en estudio no altera ni limita la función notarial ya que en su artículo 1 expresa:

Queda reconocida la admisibilidad, validez y eficacia jurídicas del documento electrónico y de la firma electrónica. Los servicios de certificación deberán ajustarse a lo previsto en esta ley, su actividad no estará sujeta a autorización previa y se realizará en régimen de libre competencia, *sin que ello implique sustituir o modificar las normas que regulan las funciones que corresponde realizar a quienes están facultados legalmente para dar fe pública. Las disposiciones de esta ley no alteran el Derecho preexistente respecto a la celebración, perfeccionamiento, validez y eficacia de los actos y negocios jurídicos* (las cursivas son nuestras).

La ley, en su artículo segundo, realiza una serie de definiciones, técnica que consideramos apropiada al momento de aplicación de la misma ya que estamos en un campo de estudio donde se utilizan conceptos hasta ahora desconocidos para el derecho.

La ley uruguaya distingue entre firma electrónica y firma electrónica avanzada, y les otorga diferentes efectos jurídicos. Las define en su artículo 2 incisos J y K. En el numeral 5 del inciso K, al definir la firma electrónica avanzada encontramos el concepto de certificado reconocido. Es algo que queremos destacar, ya que la ley distingue entre certificado electrónico, artículo 2 inciso B, y certificado reconocido, en el mismo artículo inciso C.<sup>5</sup> El certificado reconocido es el expedido por el prestador de servicio de certificación acreditado ante la unidad de certificación electrónica.

Esta unidad creada por la ley es ante quien se acreditan los prestadores de servicios de certificación. Es la encargada de implementar las políticas para la mejor aplicación de la normativa, entre otras tareas. Resaltamos al prestador de servicio de certificación acreditado, porque de acuerdo con lo establecido en la ley es el único que puede expedir la firma electrónica avanzada. Los artículos 5 y 6 establecen los efectos jurídicos de la firma electrónica y la electrónica avanzada respectivamente. Esta última es aquella a la que se le otorga, según el artículo 6 referido, "idéntica validez y eficacia que la firma autógrafa consignada en documento público o en documento privado con firmas certificadas,

<sup>5</sup> "Ley 18600 del 21 de setiembre de 2009", *Centro de Información Oficial Impo*. [Consulta: 15 de diciembre, 2016]. Disponible en: <http://www.impo.com.uy/bases/leyes-originales/18600-2009>

siempre que esté debidamente autenticada por claves u otros procedimientos seguros”.

Dado el objeto del presente trabajo, no podemos dejar de subrayar el artículo 7, ya que es allí donde se autoriza el uso del documento electrónico y la firma electrónica avanzada en la función notarial. Este establece que dicho uso requerirá la reglamentación de la Suprema Corte de Justicia, organismo que ejerce la superintendencia del notariado en el Uruguay.

En el capítulo II de la ley se establece todo lo referente a la infraestructura nacional de certificación electrónica, en la que Uruguay siguió el modelo jerarquizado preceptivo para el Mercosur. En esa estructura de confianza, se crea la Autoridad Certificadora Raíz Nacional (artículo 15), primera en la cadena de confianza: la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (Agesic).

Luego, en esa cadena tenemos a los prestadores de servicios de certificación acreditados, a los cuales ya nos referimos. Actualmente, en Uruguay existen tres prestadores de servicios de certificación acreditados: el Correo, ente público; Abitab, empresa privada que actúa en régimen de libre competencia; y el Ministerio del Interior, que expide el documento de identidad electrónico desde el mes de mayo de 2015.

El referido documento cuenta con la firma electrónica avanzada del titular de la misma, aunque todavía no es obligatoria su obtención por parte de aquellos ciudadanos que tengan su cédula de identidad vigente. El empleo por parte de los ciudadanos del documento de identidad electrónico con firma electrónica avanzada supondrá un avance en la implementación del gobierno digital. Permitirá que el ciudadano firme documentos para realizar diferentes trámites ante el Estado.

La Suprema Corte de Justicia, en uso de las potestades encomendadas en el artículo 7 de la ley 18600, que ya referimos, dictó la Acordada 7831 de fecha 4 de febrero 2015. Buscaba reglamentar el uso de la firma electrónica avanzada en el ejercicio de la función notarial. Dicha acordada integra el Reglamento Notarial vigente a la fecha y aprobado por la Acordada 7533 de 22 de octubre de 2004.<sup>6</sup> Se incorpora a dicho reglamento el título VII, “Uso de la firma electrónica avanzada notarial” (artículo 1 Acordada 7831).<sup>7</sup> Consideramos de

<sup>6</sup> “Acordada 7533 del 22 de octubre de 2004. Reglamento Notarial”, *Poder Judicial de la República Oriental del Uruguay*. [Consulta: 15 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.poderjudicial.gub.uy/images/stories/circulares/2004/100ACORDADA7533REGLAMENTONOTARIAL-TEXTOCOMPLETO.PDF>

<sup>7</sup> “Acordada 7831 del 4 de febrero de 2015”, *Poder Judicial de la República Oriental del Uruguay*. [Consulta: 15 de febrero, 2017]. Disponible en: [http://www.poderjudicial.gub.uy/images/stories/circulares/2015/006-15\\_-\\_REF\\_ACOR-](http://www.poderjudicial.gub.uy/images/stories/circulares/2015/006-15_-_REF_ACOR-)

buena técnica haber incorporado esta reglamentación como un nuevo título al reglamento notarial ya que nos encontramos ante un tema con conceptos y características específicas por tratarse de la utilización de una herramienta tecnológica.

Este título VII se divide en tres capítulos que analizaremos brevemente.

En el capítulo primero se establece que “La única firma electrónica que podrá utilizar el Escribano Público en el ejercicio de su profesión será la que realice mediante el certificado reconocido emitido por un prestador de servicios de certificación acreditado” (artículo 291 incorporado al Reglamento Notarial). Es decir que el notario público sólo puede utilizar en el ejercicio de su función la firma electrónica avanzada. ¿Por qué se opta por la firma electrónica avanzada? Porque técnicamente es la firma electrónica más segura y además es la única a la que la ley le otorga idéntica validez y eficacia que a la firma autógrafa. El capítulo referido continúa estableciendo las responsabilidades, obligaciones y sanciones que tendrá el notario al momento de utilizar la referida firma.

El capítulo II regula todo lo referente al soporte notarial electrónico, que será administrado, generado y emitido por la Caja Notarial de Seguridad Social (artículos 297 a 302). La referida institución es quien hoy expide el papel notarial de actuación, único papel en el que el notario puede actuar. Por esta razón, será quien emita el soporte notarial electrónico, único soporte electrónico que puede utilizarse en la función notarial para expedir los documentos notariales electrónicos que la misma Acordada determina.

La Caja Notarial de Seguridad Social<sup>8</sup> emite el soporte notarial solicitado, previa consulta en línea a la Suprema Corte de Justicia para constatar que el solicitante notario esté habilitado en el ejercicio de su función. “La solicitud de emisión del Soporte Notarial Electrónico y la firma del documento notarial respectivo deberán hacerse dentro del mismo día” (artículo 297). La utilización de la firma electrónica avanzada asegura al receptor la identidad de la persona que suscribe el documento, su integridad y el no repudio.

Al estar la misma contenida en el soporte notarial electrónico, se asegura que quien suscribe el documento es un notario habilitado en el ejercicio de su función. Esta es la razón de la obligación impuesta por el citado artículo 297. La seguridad tecnológica que el notariado exigía se obtiene plenamente con la conjunción de estos dos elementos.

DADA\_7831\_-\_Firma\_electr%C3%B3nica\_avanzada\_notarial-1.pdf

<sup>8</sup> “Solicitud de papel y soporte electrónico”, *Caja Notarial*. [Consulta: 14 de abril, 2017]. Disponible en: <http://www.cajanotarial.org.uy/innovaportal/v/2280/1/innova.front/solicitud-de-papel-y-soporte-electronico.html>

El capítulo III establece los documentos notariales electrónicos que el notario puede expedir, ya que esta reforma no habla ni de protocolo electrónico ni de registro de protocolizaciones electrónico. Es sólo un comienzo del ejercicio de la función notarial en el mundo electrónico. Por ello, el notario sólo puede expedir traslados notariales electrónicos definidos en el artículo 303 de la Acordada en estudio. Éstos se expedirán “con la sola finalidad de ser remitidos vía electrónica”, según el artículo 304, a órganos del Estado, Gobiernos departamentales o municipales, entes autónomos y servicios descentralizados o a escribanos públicos.

Dichos traslados “sólo serán válidos para la concreta finalidad para los que fueron solicitados”, según el artículo 305. También se pueden expedir certificados notariales electrónicos, los cuales tendrán el contenido establecido en los artículos 311 al 316. Resumiendo, el notario sólo puede expedir traslados notariales electrónicos y certificados notariales electrónicos en las condiciones que hemos analizado. Por esta razón, afirmamos que estamos ante una reforma muy tímida. Los traslados notariales electrónicos que se pueden expedir tienen que cumplir con los requisitos expresamente mencionados en la Acordada, los cuales están muy acotados en sus fines y receptores.

La misma no contempla los avances tecnológicos y su incorporación en el ejercicio de la función notarial en forma amplia. Estamos convencidos de que, en el corto plazo, habrá que realizar una nueva reforma para que el notariado uruguayo no quede al costado de la ruta, o sea desplazado en muchos nichos de trabajo que hoy no se visualizan con claridad.

### **3. Retos del notariado uruguayo frente al uso de la firma electrónica avanzada notarial**

El notariado uruguayo tiene ante sí un escenario que le presenta nuevos paradigmas en el ejercicio de su función. El Estado uruguayo ha tenido un desarrollo sostenido del gobierno digital. Por tanto, el expediente electrónico, los trámites en línea y la firma electrónica avanzada notarial son una realidad que llegó para quedarse.

Ante estos nuevos paradigmas, el notario tiene que gestionar un cambio cultural sin precedentes. Debe asumir este reto con responsabilidad y firmeza, teniendo en cuenta que la función notarial en su esencia no cambia, pero sí cambia la técnica. Estos nuevos paradigmas a los que nos enfrentamos nos presentan herramientas tecnológicas que hacen el ejercicio de nuestra función más eficiente, y nos permiten estar más cerca del ciudadano.

ELISABETH BOUVIER VILLA

Tal ciudadano necesita hoy más que nunca el asesoramiento del notario. Las relaciones jurídicas de las partes en el comercio electrónico y en el mundo digital en general no son entre pares como las del Código Civil. Estamos ante relaciones muy asimétricas, donde prima la voluntad del más fuerte: grandes empresas constructoras, tecnológicas, frente a las cuales el “ciudadano común” es la parte débil de cualquier contratación. Frente a este escenario, ¿cuáles son los retos que el notario uruguayo tiene hoy?

Por decreto del Poder Ejecutivo 459/2016 de 30 de diciembre de 2016, se aprobó la Agenda Uruguay Digital, Transformación con equidad, 2020. En el objetivo vi se habla del Gobierno de cercanía, y expresamente se dice: “Impulsar una manera distinta de entablar la relación entre los ciudadanos y el Estado, promoviendo la transparencia, la rendición de cuentas, la participación ciudadana y el desarrollo de mejores servicios, generando canales de contacto directo con las personas y mejorando la calidad de atención en los servicios que se brindan”.<sup>9</sup>

Este objetivo tiene como meta llegar al 2020 con 100% de los trámites de la administración central “iniciados, seguidos y completados en línea”. Esto impacta sin duda en la actividad notarial, ya que la mayoría de esos trámites son realizados por el notario en el ejercicio de su profesión. La función notarial asesora, formativa, autenticante está presente en cada uno de esos actos.

El notario debe utilizar su firma electrónica avanzada notarial, así como también el ciudadano, su cliente. Para ello, el gremio en su totalidad debe gestionar este cambio sin precedentes en la historia del notariado nacional. El relacionamiento con el Estado cambia en forma sustancial, tanto desde el profesional como desde el ciudadano. La meta para el año 2016, determinada por el Estado, era alcanzar que 100% de los trámites de la administración central iniciaran en línea.

Al 26 de abril de 2017, 96% de los mismos se inician en línea.<sup>10</sup> Si el gremio notarial no asume este cambio de mentalidad en el ejercicio de la función notarial, si no se involucra seriamente, corre el riesgo de que lo acusen de ser incapaz de gestionar los cambios necesarios para seguir la evolución tecnológica. El notario en ejercicio de su función público-privada debe ser un articulador entre el Estado y el ciudadano para lograr el involucramiento de estos últimos en los cambios de paradigmas.

<sup>9</sup> “Agenda Uruguay Digital 2020: transformación con equidad”, *Uruguay Digital*. [Consulta: 14 de abril, 2017]. Disponible en: <http://uruguaydigital.gub.uy/wps/wcm/connect/urudigital/8f392a86-be63-4dcf-98d9-162e0933bb7f/Agenda+Uruguay+Digital+2020+-+final+ES.PDF?MOD=AJPERES&ContentCache=NONE>

<sup>10</sup> “Trámites en línea”, *Agescic*. [Consulta: 5 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/6020/21/agesic/como-vamos.html?idPadre=4588>

Según Reglamento 1/ 2002 de 12 de marzo de 2002, la Dirección General de Registros posibilita la solicitud remota de los certificados registrales a través del sitio web del Registro de la Propiedad Mobiliaria e Inmobiliaria, Registro Nacional de Actos Personales y Registro de Personas Jurídicas, sección Registro Nacional de Comercio. El certificado debe retirarse en la oficina, formato papel, ya que los registradores todavía no poseen la firma electrónica avanzada, si bien se está trabajando en este tema.

Se preguntarán cuál es la utilidad entonces de este sistema. Podemos afirmar que el ahorro de costos y la mayor agilidad en los trámites es una realidad. El notario realiza la solicitud desde su oficina, y en 24 o 48 horas puede ver en la pantalla de su ordenador la información solicitada. Por tanto, puede otorgar el documento público o privado que sea necesario, según el contrato. Luego, se retirará el certificado papel a los efectos de su archivo en la carpeta del cliente.

Los avances del Gobierno Digital han llevado a la implementación de ventanillas únicas. El ejemplo que planteamos es la Ventanilla Única de Comercio Exterior. Desde el 1 de octubre de 2015, los notarios están habilitados para enviar la documentación solicitada en formato electrónico. El notario envía el certificado notarial electrónico autorizado con su firma electrónica avanzada notarial, para que el despachante de aduana correspondiente o su cliente realicen los trámites ante los organismos pertinentes. Este trámite es de gran relevancia ya que agiliza todo lo referente a exportaciones e importaciones, y ayuda a un mayor desarrollo del comercio exterior.

El Banco de la República Oriental del Uruguay, por resolución de 11 de junio de 2015, habilitó una casilla de correo para posibilitar el envío de la documentación notarial requerida vía electrónica. Es así que los notarios, utilizando el soporte notarial y su firma electrónica avanzada notarial, pueden enviar los certificados notariales electrónicos o traslados electrónicos que se les soliciten, abreviando tiempo a los clientes.

La Dirección Nacional de Catastro proporciona información de planos de los diferentes padrones baldíos o construidos, así como los valores reales de los mismos, los cuales se utilizan para la liquidación de diferentes impuestos. El notario, a través del sitio web de la misma, puede solicitar la cédula catastral y la cédula catastral informada, elementos importantes al momento de otorgar diferentes contratos sobre bienes inmuebles. En las mismas, se informa sobre el valor real del inmueble requerido, o la historia del padrón desde el punto de vista de los diferentes planos existentes. Estos son algunos ejemplos de la realidad ante la cual se encuentra el notario uruguayo a la fecha.

ELISABETH BOUVIER VILLA

A todos los sitios relacionados, el notario accede con un usuario y contraseña. Hay muchas otras oficinas que brindan servicios de interés notarial en línea, como la Intendencia de Montevideo, y de otros departamentos, Caja Notarial, Dirección General Impositiva, Banco de Previsión Social.

En cuanto a la aplicación práctica del soporte notarial y la firma electrónica avanzada notarial, si bien está vigente desde el 1 de junio de 2015, sólo dos oficinas reciben los documentos notariales electrónicos referidos por la normativa vigente: el Banco de la República Oriental del Uruguay y la Ventanilla Única de Comercio Exterior.

A dos años de la entrada en vigencia de esta importante reforma en la técnica notarial, podemos decir que los avances son lentos, tanto desde el lado de los diferentes organismos del Estado, que deben admitir la recepción de la documentación notarial electrónica, como desde el lado del gremio notarial.

Sabemos que todo cambio es resistido, pero el notariado uruguayo debe hacer los máximos esfuerzos para gestionar éste. El notariado siempre se caracterizó por asumir los cambios y adaptarse a ellos. Por eso, el gran reto que tiene en el corto y mediano plazo es profundizar en el estudio de estas nuevas herramientas tecnológicas, para así utilizarlas sin temores ni inseguridades. La seguridad jurídica y la seguridad tecnológica que el notario exige para el desempeño de su función hoy están presentes en Uruguay. Está la legislación, la seguridad jurídica y la seguridad tecnológica que nos brinda la firma electrónica avanzada.

Ante tal escenario, no tenemos más que jugar el rol para el que fuimos preparados: aplicar el derecho para otorgar seguridad jurídica preventiva y ser el fiel de la balanza entre las partes contratantes. En este mundo globalizado, donde las asimetrías entre las partes son cada vez mayores, nuestra función asesora se ve potenciada, y entendemos que es fundamental para mantener la paz social y llegar a un mayor desarrollo del comercio electrónico. Con nuestro consejo imparcial y técnico, debemos lograr que los consumidores tengan confianza a la hora de contratar a través de medios electrónicos. Sólo así se posibilitará un comercio electrónico que permita mayor desarrollo y más equidad social.

Estamos, pues, ante un escenario con nuevos actores, bases de datos, responsables de tratamiento, consumidores electrónicos, derecho de imagen y otros muchos que vendrán, ya que la velocidad en los avances de la tecnología es muy grande.

Coincidimos con Javier Wortman cuando dice:

Toda la cantidad de nuevos hechos informáticos dará lugar a nuevas formas de recolección de evidencias electrónicas y nuevas formas de preconstituir pruebas, con un rol sumamente importante de nuestros colectivos, pero además dará lugar a nuevos mecanismos para la resolución de los conflictos que se puedan plantear en estos entornos, tales como la cibermediación, la ciberconciliación e incluso el ciberarbitraje.<sup>11</sup>

Las tecnologías nos abren nuevos nichos de mercado que debemos visualizar. Siguiendo a Julia Siri, el objeto de la función notarial es el “asesoramiento cautelar”.<sup>12</sup> El notario es el tercero imparcial en toda relación de partes, el que debe informar a las mismas de los beneficios y riesgos del negocio jurídico. Es por ello que decimos con total firmeza que hoy esta función asesora adquiere mayor relevancia. Los nuevos actores que aparecen en juego son la mayoría de las veces desconocidos para las partes contratantes, sobre todo, para el “ciudadano común”, parte débil en cualquier contratación electrónica.

Creemos que el cambio vale la pena y debemos comenzar ya. Para ello, el notariado nacional, dadas sus características, debe tener especial cuidado para que estas nuevas herramientas no profundicen la brecha que hoy ya existe, sino que posibilite a todos llegar a un ejercicio digno de nuestra profesión.

#### 4. Conclusiones

El notariado uruguayo debe gestionar el profundo cambio que se le presenta en el ejercicio de su función con firmeza, sin dejar de lado principios irrenunciables de la función notarial, como el control de legalidad y el consentimiento informado.

Como gremio, debe tener metas concretas a corto y mediano plazo. Profundizar en el estudio de estos nuevos paradigmas que la tecnología nos presenta, sabiendo que no se trata de un trabajo de meses, sino que, dada la gran velocidad de cambio de la tecnología, deberá ser un estudio serio y continuo.

Comenzar a gestionar la nueva relación con el Estado, con los colegas y con los ciudadanos. El gran desarrollo de internet y las redes sociales nos

<sup>11</sup> WORTMAN, JAVIER, “La función notarial y la aplicación de las nuevas tecnologías. Ser o no ser digital. Esa es la cuestión”, *Revista de la Asociación de Escribanos del Uruguay*, tomo 100. [Consulta: 23 de marzo, 2017]. Disponible en: <http://biblioteca3.aeu.org.uy/digital/RAEU/100/100-1-139-155.pdf>

<sup>12</sup> SIRI GARCÍA, JULIA, “Responsabilidad civil del escribano. El llamado seguro de mala praxis. Sus diferencias con el seguro de título”, *Revista de la Asociación de Escribanos del Uruguay*, tomo 90. [Consulta: 17 de septiembre, 2017]. Disponible en: <http://biblioteca3.aeu.org.uy/digital/RAEU/090/090-E-57-111.pdf>

ELISABETH BOUVIER VILLA

exige involucrarnos con ese nuevo relacionamiento social y laboral, para seguir siendo notarios eficientes en el ejercicio de nuestra función.

Debemos participar activamente en la contratación electrónica, para seguir otorgando seguridad jurídica. El trabajo del notario en el comercio electrónico permitirá acortar la brecha entre las partes contratantes.

Asimismo, hay que promover una reforma del Reglamento Notarial en cuanto al uso de las diferentes herramientas tecnológicas que la innovación propone, inclusive, de la firma electrónica avanzada notarial. También es necesario asesorar a las autoridades competentes en la materia, para que pueda incluir los rápidos avances tecnológicos.

Debemos poner nuestra gota de agua en este gran océano globalizado, y como técnicos de derecho, debemos seguir acompañando al ciudadano y lograr sociedades más democráticas, más equitativas y más inclusivas.

## Bibliografía

- “Acordada 7533 del 22 de octubre de 2004. Reglamento Notarial”, *Poder Judicial de la República Oriental del Uruguay*. [Consulta: 15 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.poderjudicial.gub.uy/images/stories/circulares/2004/100ACORDADA7533REGLAMENTONOTARIAL-TEXTOCOMPLETO.PDF>
- “Acordada 7831 del 4 de febrero de 2015”, *Poder Judicial de la República Oriental del Uruguay*. [Consulta: 15 de febrero, 2017]. Disponible en: [http://www.poderjudicial.gub.uy/images/stories/circulares/2015/006-15\\_-\\_REF.\\_ACORDADA\\_7831\\_-\\_Firma\\_electr%C3%B3nica\\_avanzada\\_notarial-1.pdf](http://www.poderjudicial.gub.uy/images/stories/circulares/2015/006-15_-_REF._ACORDADA_7831_-_Firma_electr%C3%B3nica_avanzada_notarial-1.pdf)
- “Agenda Uruguay Digital 2020: transformación con equidad”, *Uruguay Digital*. [Consulta: 14 de abril, 2017]. Disponible en: <http://uruguaydigital.gub.uy/wps/wcm/connect/urudigital/8f392a86-be63-4dcf-98d9-162e0933bb7f/Agenda+Uruguay+Digital+2020+-+final+ES.PDF?MOD=AJPERES&ContentCache=NONE>
- “Anexos a las notas a los estados contables. Nota 11”. *Caja Notarial*. [Consulta: 15 de septiembre, 2017]. Disponible en: <http://www.cajanotarial.org.uy/innovaportal/file/143/14/anexos-ec-2016.pdf>
- AYNÈS, LAURENT, *L'authenticité*, Paris, La Documentation française, 2013.
- BOUVIER, ELISABETH y PEREIRO ALONSO, MARÍA CLAUDIA, “El notario: participa o se involucra en la sociedad de la información”, Asociación de Escribanos del Uruguay, Montevideo, Asociación de Escribanos del Uruguay, 2012.
- “Ley 18600 del 21 de setiembre de 2009”, *Centro de Información Oficial Impo*. [Consulta: 15 de diciembre, 2016]. Disponible en: <http://www.impo.com.uy/bases/leyes-originales/18600-2009>
- “Ley 18996 del 7 de noviembre de 2012”, *Centro de Información Oficial Impo*. [Consulta: 5 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.impo.com.uy/bases/leyes-originales/18996-2012>
- “Ley 19355 del 30 de diciembre de 2015”, *Centro de Información Oficial Impo*. [Consulta: 5 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.impo.com.uy/bases/leyes-originales/19355-2015>
- MOREAU, ALAIN, *La magistratura de prevención o el notario agente de protección de los derechos del hombre*, 1999.
- SIRI GARCÍA, JULIA, “Responsabilidad civil del escribano. El llamado seguro de mala praxis. Sus diferencias con el seguro de título”, *Revista de la Asociación de Escribanos del Uruguay*, tomo 90. [Consulta: 17 de septiembre, 2017]. Disponible en: <http://biblioteca3.aeu.org.uy/digital/RAEU/090/090-E-57-111.pdf>
- “Solicitud de papel y soporte electrónico”, *Caja Notarial*. [Consulta: 14 de abril, 2017]. Disponible en: <http://www.cajanotarial.org.uy/innovaportal/v/2280/1/innova.front/solicitud-de-papel-y-soporte-electronico.html>

ELISABETH BOUVIER VILLA

- “Trámites en línea”, *Agesic*. [Consulta: 5 de mayo, 2017]. Disponible en: <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/6020/21/agesic/como-vamos.html?idPadre=4588>
- “Uruguay en cifras 2014”, *Instituto Nacional de Estadística*. [Consulta: 15 de setiembre, 2017]. Disponible en: [http://www.ine.gub.uy/documents/10181/39317/Uruguay\\_en\\_cifras\\_2014.pdf/aac28208-4670-4e96-b8c1-b2abb93b5b13](http://www.ine.gub.uy/documents/10181/39317/Uruguay_en_cifras_2014.pdf/aac28208-4670-4e96-b8c1-b2abb93b5b13)
- WORTMAN, JAVIER, “La función notarial y la aplicación de las nuevas tecnologías. Ser o no ser digital. Esa es la cuestión”, *Revista de la Asociación de Escribanos del Uruguay*, tomo 100. [Consulta: 23 de marzo, 2017]. Disponible en: <http://biblioteca3.aeu.org.uy/digital/RAEU/100/100-1-139-155.pdf>

# Entre la firma electrónica y la firma digital: aproximaciones sobre su regulación en el Perú\*

## *Between Electronic Signature and Digital Signature: Approaches on its Regulation in Peru*

José Francisco Espinoza Céspedes\*\*

### RESUMEN

*El desarrollo de las operaciones electrónicas normalmente se efectúa en entornos inseguros, por lo que requieren ciertos mecanismos técnicos que permitan identificar al firmante y acreditar la voluntad manifestada en un medio seguro revestido de legalidad. En ese sentido, la presente investigación busca determinar cuáles son los aspectos normativos que permite el uso de las firmas electrónicas y las firmas digitales en el Perú; en ese ámbito también se busca conocer los entornos donde las tecnologías antes mencionadas pueden ser admitidas legalmente por el Derecho Informático.*

### PALABRAS CLAVE

*Firma Electrónica, Firma Digital, Voluntad por Medios Electrónicos, Seguridad, Derecho Informático.*

### ABSTRACT

*The development of electronic operations is normally carried out in unsafe environments, and therefore requires certain technical mechanisms to identify the signer and to be able to demonstrate the will manifested in a secure environment covered by legality. In this sense, the present research seeks to determine the regulatory aspects that allow the use of electronic signatures and digital signatures in Peru this field also seeks recognize the environments where the above mentioned technologies can be legally admitted by Computer Law.*

### KEYWORDS

*Electronic Signature, Digital Signature, Disposition for Electronic Media, Security, Computer Law.*

---

\*Artículo recibido el 8 de junio de 2017 y aceptado el 24 de septiembre de 2017

\*\*Universidad Tecnológica del Perú, Universidad Norbert Wiener. (jofraec@gmail.com) orcid 0000-0001-8436-5960

JOSÉ FRANCISCO ESPINOZA CÉSPEDES

## SUMARIO

1. Introducción
2. Aproximaciones normativas en relación con la firma electrónica en el Perú
3. La firma electrónica y la manifestación de voluntad por medios electrónicos
4. La firma electrónica en la normatividad peruana
5. De la firma electrónica a la firma digital en el marco de la Ley 27269
6. El soporte legal para el estudio de las firmas electrónicas y las firmas digitales
7. Conclusiones

## 1. Introducción

El mundo está realmente interconectado. Cada día se generan millones de operaciones electrónicas y éstas requieren niveles de seguridad que identifiquen adecuadamente a los firmantes, quienes interactúan en el ciberespacio<sup>1</sup> para comprar bienes o adquirir servicios de calidad.

En dicho contexto, Perú no puede ser ajeno a una realidad cuyos problemas legales se deben resolver desde el derecho informático,<sup>2</sup> con una visión iusinformática, donde derecho y tecnología se unen para facilitar las operaciones electrónicas en entornos globalizados e interconectados.

Es así que el sistema jurídico peruano se ha adaptado a las nuevas exigencias de los tiempos modernos. En concordancia con los avances del derecho informático, ha regulado en diversos cuerpos normativos tanto las firmas electrónicas como las firmas digitales.

El primer marco legal que dio origen a una revisión iusinformática para la generación de operaciones con firma electrónica fue la Ley 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales.<sup>3</sup> Posteriormente, en junio del año 2000, se aprobó

---

<sup>1</sup> Al respecto, debemos tener en cuenta que "quien desarrolla actividades en el ciberespacio, tiene acceso a información privada, confidencial y secretos de Estado por lo que está obligado a comportarse conforme a esta delicada y sensible situación". STEL, ENRIQUE, *Seguridad y defensa del ciberespacio*, Buenos Aires, Dunken, 2014, p. 25. Lo anterior abona a la idea relativa a la importancia de generar un contexto de seguridad tanto técnico como jurídico.

<sup>2</sup> Sobre el particular, "El Derecho Informático nos plantea una serie de instituciones que [facilitan] el desarrollo de mecanismos de prevención de todas aquellas situaciones no deseadas para los usuarios de las Nuevas Tecnologías de la Información, de tal forma que cuando se presentan determinadas circunstancias de afectación existen nuevas instituciones jurídicas que generan confianza a las personas [como a las entidades públicas y privadas] que realizan operaciones por medios electrónicos, permitiendo la solución de problemas generados por el uso de los medios electrónicos en la sociedad". ESPINOZA CÉSPEDES, JOSÉ FRANCISCO, *El derecho informático frente a la contratación electrónica*, México, UNAM. [Consulta: 25 de mayo, 2017]. Disponible en <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2940/19.pdf>

<sup>3</sup> Publicada en el Diario Oficial El Peruano, el domingo 28 de mayo del 2000. La referida norma consta de dieciséis artículos y tres disposiciones complementarias, transitorias y finales. Posteriormente, 11 julio 2014, mediante la Segunda Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley N° 30224, se incorporó el artículo 15-A, sobre el Régimen de Infracciones y Sanciones.

la Ley 27291, que trajo consigo una serie de modificaciones al Código Civil peruano de 1984. Esto permitió, entre otros aspectos, aquellos relativos a la utilización de los medios electrónicos para manifestar la voluntad y la correspondiente utilización de la firma electrónica.

## 2. Aproximaciones normativas en relación con la firma electrónica en el Perú

Por la evolución constante de las operaciones electrónicas en contextos nacionales y transfronterizos, se hizo necesario regular en el Perú los mecanismos técnicos que permiten una real identificación de las partes participantes en operaciones electrónicas y facilitan fehacientemente su manifestación de voluntad en el ciberespacio.

Una de las tecnologías más gravitantes para los efectos de interconexión de redes y operaciones electrónicas<sup>4</sup> es la firma electrónica, regulada en el Perú por el artículo 1 de la Ley 27269, la cual planteó la contextualización teórica de la referida tecnología. En ese sentido, la acotada norma expresamente señala que el objeto de la Ley 27269 es regular los mecanismos de utilización de la firma electrónica. Por otra parte, otorgó a dicha tecnología “la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita [o cualquier] otra análoga que conlleve manifestación de voluntad”.<sup>5</sup>

La importancia de la Ley 27269 no sólo radica en que genera un entorno de seguridad y validez para las operaciones electrónicas, desde el Perú al mundo y viceversa, sino que permitió dar un paso más allá, al plantear una definición de firma electrónica,<sup>6</sup> con una redacción neutral. Señala expresamente que la citada tecnología se relaciona con el uso de “cualquier símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte con la intención precisa de vincularse o autenticar un documento cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita”.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> Sobre el particular debe considerarse “la existencia de bases de datos sobre las operaciones electrónicas mediante el historial de navegación”. ESTEBAN TALAYA, AGUEDA, *Principios de Marketing*, Madrid, ESIC Editorial, 2008. En dicho contexto, la firma electrónica busca dar un nivel de identificación electrónica, para generar de una u otra forma un entorno de seguridad, el mismo que estará en función de la tecnología utilizada.

<sup>5</sup> Conforme lo previsto en el artículo 1 de la Ley 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales.

<sup>6</sup> Al respecto, “La firma electrónica irrumpe de manera preponderante en la seguridad informática y en el derecho del comercio electrónico y se irradian sus efectos —en particular en cuanto a la equivalencia de funciones jurídicas— en el ordenamiento jurídico”. PEÑA VALENZUELA, DANIEL, *De la firma manuscrita a las firmas electrónica y digital*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2015, p.16.

<sup>7</sup> De acuerdo con lo regulado por el artículo 1 de la Ley N° 27269.

En el contexto de la Ley 27269, son varios los aspectos relevantes en torno al uso de la firma electrónica en Perú. Entre éstos, destaca la generación de un elemento de vinculación con el propio mensaje de datos enviado por el firmante, a través del cual acredita su identidad en el mundo digital.<sup>8</sup> Así, se genera un entorno de plena identificación con el documento enviado y la exigencia de un mecanismo de autenticación con el mensaje de datos.<sup>9</sup>

Asimismo, la tecnología de firma electrónica que exige la ley peruana debe tener una potencia tal, que permita generar un conjunto de acciones en el mundo electrónico a modo de replicar las funciones características de la firma manuscrita, tales como:

- Crear una real vinculación entre el firmante y el documento firmado.
- Proponer mecanismos adecuados para una efectiva identificación del firmante, de tal forma que no exista duda sobre la identidad real de los intervinientes, en lo que se denomina la función de identificación o identificativa<sup>10</sup> de la firma. Además, esto permite la estrecha vinculación entre el firmante y lo firmado.
- Generar un espacio adecuado de seguridad a fin lograr una permanente preservación de todos aquellos aspectos relativos a la integridad del documento firmado, para que, una vez realizada dicha operación, surtan sus efectos. La consecuencia de estas funciones genera el no repudio del documento firmado.
- Otorgar obligatoriedad al acto de firmado, de tal forma que la declaración del firmante acredite su voluntad respecto del contenido obrante en el documento signado. En ese sentido, la firma actúa como seña o signo en relación con su actitud positiva y permite generar una expresión de voluntad válida para contratar u obligarse en general.
- Actuar como elemento verificador de la autoría del documento firmado, de tal modo que haya participado como firmante quien fue plenamente

<sup>8</sup> Debemos tener en cuenta que un "agente especialmente relevante son en sí los datos, es decir, el mundo digital, y el digitalizado. En los últimos años se ha capturado mucha información sobre el mundo real, por ejemplo datos sobre la localización, descripciones, imágenes, etc., tanto de lugares como de cosas y personas y toda esa información se ha ido almacenando en "el cloud" o en la "nube" [...] lo que ha ido configurando un mundo digital paralelo. FUNDACIÓN TELEFÓNICA, *Realidad aumentada: una nueva lente para ver el mundo*, Barcelona, Ariel - Planeta, 2011, p. 23.

<sup>9</sup> Se entiende por el principio de autenticación a la operación técnica de vinculación del firmante con el contenido del documento, de tal forma que con posterioridad no se niegue ni se repudie la operación en un entorno electrónico, sea a nivel del mensaje de datos enviado, o en el contexto del documento firmado.

<sup>10</sup> Al respecto, "La regulación de la firma electrónica ha potenciado la función identificativa de la firma, que en el mundo presencial se ha llegado a suplir por otros mecanismos". ALONSO PÉREZ, MARIANO, *Estudios de derecho de obligaciones: homenaje al profesor Mariano Alonso Pérez, vol. 1*, Madrid, La Ley, 2006, p. 119.

- identificado en relación con el documento y su contenido. Así, se generan tanto un acto pleno de identificación del firmante y su posterior participación en el acto de signado, como un medio de prueba idóneo, frente a posteriores eventualidades legales.
- Lograr un elemento diferenciador, como el grafismo generado por el ser humano firmante como elemento de individualidad, tal como ocurre en el caso de la firma manuscrita.
  - Evidenciar un determinado resultado semejante al identificador personal que se genera en un contexto de firma manuscrita, como signatura particular y personal. De este modo, se determina un alto grado de intencionalidad, todo ello como resultado del *animus signandi*, que vincula al firmante con el contenido firmado.
  - Implementar determinado mecanismo de autenticación que genere certeza y fiabilidad respecto al contenido de lo firmado, para deducir la existencia de un consentimiento válido.
  - Conocer fehacientemente al autor del documento firmado, sea por los trazos, marcas, signos o símbolos dejados sobre la superficie firmada.
  - Determinar su validez al momento de la firma, aunque ocurriera su modificación posterior, por el paso del tiempo o por su uso constante.

Sobre el particular, podemos apreciar que toda firma electrónica debe cumplir una serie de requisitos vinculados con la firma manuscrita. La tecnología utilizada puede ser de cualquier tipo, lo importante es dar cumplimiento a los mínimos tecnológicos que exige la norma.

Por otro lado, debemos tener presente lo previsto por el artículo 2 de la Ley 27269, respecto a su ámbito de aplicación, cuando señala: “se aplica a aquellas firmas electrónicas que, puestas sobre un mensaje de datos o añadidas o asociadas lógicamente a los mismos, puedan *vincular e identificar* al firmante, así como *garantizar la autenticación e integridad* de los documentos electrónicos” (las cursivas son nuestras).

En ese orden de ideas, la norma acota puntualmente el concepto de firma electrónica para efectos de la ley de firmas digitales, al elemento de vinculación e identificación, a un contexto técnico. Además, indica que se debe garantizar la autenticación e integridad de todos los documentos electrónicos trabajados con dicha tecnología.

Se aprecia la existencia de un contexto genérico para el uso de cualquier tipo de firma electrónica, debiendo asegurarse en dicho proceso la aplicación

del principio de autenticación. Éste es el proceso técnico de verificación de la autoría del firmante y el principio de integridad, para que el documento no pueda ser modificado durante su envío. Pero, en caso de que ocurra cualquier tipo de afectación, se deberá contar con un mecanismo de alerta temprana que permita eliminar cualquier efecto perjudicial en el documento firmado. De este modo, se procederá a su nulidad y al firmado de un nuevo documento, a fin de no afectar las operaciones electrónicas, ni las manifestaciones de voluntad generadas por medios electrónicos.

Posteriormente, en el artículo 3 de la ley de firmas y certificados digitales, Ley 27269, se define la firma digital, como un tipo de firma electrónica “que utiliza una técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par de claves único; asociadas una clave privada y una clave pública relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma que las personas que conocen la clave pública no puedan derivar de ella la clave privada”. La norma prosigue con el desarrollo de todos los demás aspectos aplicables a la firma digital.

### 3. La firma electrónica y la manifestación de voluntad por medios electrónicos

Otro ámbito no menos importante de la legislación peruana es el desarrollo, en el marco de la Ley N27291,<sup>11</sup> de otros aspectos vinculados con la firma electrónica. La acotada norma modificó el Código Civil de 1984, para permitir la utilización de diversos medios electrónicos, con la finalidad de comunicar toda manifestación de voluntad utilizando diversas tecnologías que faciliten el firmado electrónico.

En dicho contexto, en el artículo 1 de la Ley 27291, se modifica, entre otros, el artículo 141 del Código Civil. Respecto a la manifestación de voluntad se plantea que ésta “puede ser expresa o tácita. Es expresa cuando se realiza en forma oral o escrita, a través de cualquier medio directo, manual, mecánico, *electrónico u otro análogo*” (las cursivas son nuestras).

Por otro lado, mediante el artículo 2 de la Ley 27291, se adicionaron al Código Civil elementos directamente vinculados con la formalidad que debe tenerse en cuenta al manifestar la voluntad. En ese sentido, el artículo 141 a, con la adición antes referida, expresamente señala que: “En los casos en que la Ley establezca que la *manifestación de voluntad* deba hacerse a través de alguna formalidad expresa o *requiera de firma*, ésta podrá ser *generada o*

<sup>11</sup> Publicada en el Diario Oficial El Peruano el Sábado, 24 de junio de 2000. La norma consta de tres artículos.

*comunicada a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otro análogo”* (las cursivas son nuestras).

Podemos apreciar que, para efectos de la manifestación de voluntad por medios electrónicos, se puede utilizar la firma electrónica, es decir aquella generada en entornos electrónicos. Pero se debe tener presente que la norma va más allá, pues se permite la utilización de tecnología óptica generada a partir del rayo láser. Además, se deja en libertad a las partes para que decidan el uso de cualquier otro medio análogo derivado de la tecnología electrónica. Con ello, podemos apreciar la existencia de una redacción normativa neutral, pues se deja al albedrío del interesado la decisión de optar por la tecnología que requiera, de acuerdo a sus necesidades en el mundo electrónico.

En dicho contexto surge una nueva especialidad iusinformática para los abogados y demás operadores jurídicos, pues están en condiciones de brindar asesoría especializada, con apoyo del derecho informático, a las partes intervinientes en ámbitos electrónicos. Esto para evitarles cualquier tipo de afectación por desconocimiento o por la falta de seguridad derivada de las operaciones electrónicas.

Desde un punto de vista sistémico, tanto en la Ley 27269 como en la Ley 27291, se puede deducir que la firma electrónica, bajo la ley peruana, representa un conjunto universal, tecnológicamente hablando. En dicho conjunto, destacan las tecnologías electrónicas que permiten generar firmas digitalizadas, firmas con lapiceros electrónicos, lectoras de rasgos biométricos, entre otras.

Por otro lado, en el conjunto universal antes referido se encuentran las tecnologías digitales. Entre éstas, destacan los sistemas simétricos,<sup>12</sup> los cuales resultan poco seguros al tener que compartirse la clave privada. No obstante, también encontramos los sistemas asimétricos,<sup>13</sup> con el uso de un par de claves en un contexto de infraestructura de clave pública<sup>14</sup> (PKI).

---

<sup>12</sup> Es importante señalar que "los sistemas simétricos permiten el cifrado eficiente de mensajes extensos, requieren un acuerdo previo en las claves y poseen capacidad de autenticación limitada". ESPAÑA BOQUERA, MARÍA CARMEN, *Servicios avanzados de telecomunicación*, Madrid, Díaz de Santos, 2003, p. 61.

<sup>13</sup> En dicho contexto, debemos resaltar que "Los sistemas asimétricos tienen como ventaja que la clave pública y el algoritmo de cifrado pueden ser conocidos y no se necesita mandar la clave privada. Frente a esto, los sistemas asimétricos son más lentos y más difíciles de implementar que los sistemas simétricos". QUERO CATALINAS, ENRIQUE, *Mantenimiento de portales de la información: explotación de sistemas informáticos*, Madrid, Thomson Editores - Paraninfo, 2007, p. 102.

<sup>14</sup> "El uso de una infraestructura de clave pública jerárquica implica que existen determinadas entidades, denominadas autoridades de certificación, que garantizan la autenticidad del certificado". SIVIANES CASTILLO, FRANCISCO, *Servicios en red*, Madrid, Paraninfo, 2010, p. 138. Sobre el particular debemos tener en cuenta que en la legislación peruana se denominan entidades de certificación. En todo caso, se cuenta con una autoridad administrativa competente para el ámbito privado, representada por Indecopi y la autoridad para el ámbito público es Reniec.

En tal sentido, podemos apreciar que la normatividad peruana genera un proceso regulatorio, de la firma electrónica a la firma digital. En un marco de diversas tecnologías que pueden ser utilizadas por los interesados en sus operaciones electrónicas, se genera una situación de desarrollo para la asesoría jurídica en contextos iusinformáticos. Así, a partir de una base jurídica en el derecho informático, se puede determinar el cumplimiento de las exigencias legales.

#### 4. La firma electrónica en la normatividad peruana

A continuación presentamos el resultado una profunda investigación la cual nos ha permitido sistematizar las diversas normas que recoge la institución de la firma electrónica en el sistema jurídico peruano.

Resalta, en el ámbito bancario, la Resolución SBS 373-2000, mediante la cual se modificó el Reglamento de Tarjetas de Crédito, conforme al artículo primero de la citada norma. Se sustituyó el numeral 3) del artículo 8 del Reglamento de Tarjetas de Crédito, aprobado por Resolución SBS 271-2000.

En dicho contexto la referida modificación es la siguiente: “3. Nombre del usuario de la tarjeta de crédito y su firma. En caso el usuario sea una persona diferente del titular de la tarjeta podrá constar también el nombre de éste. Las firmas podrán ser sustituidas o complementadas por una clave secreta, firma electrónica u otros mecanismos que permitan identificar al usuario”.

Por otra parte, es notable la Resolución SBS 1121-2017, a través de la cual se aprobó el Reglamento de Comercialización de Productos de Seguros, disponiendo en literal b) del artículo 3, respecto al consentimiento del contratante para el envío de pólizas de seguro electrónicas, como se detalla a continuación:

Artículo 3.- Consentimiento del contratante para el envío de pólizas de seguro electrónicas

Las empresas podrán enviar pólizas de seguro electrónicas a los contratantes, previo consentimiento expreso de estos últimos. Dicho consentimiento podrá manifestarse de forma escrita, telefónica, electrónica, o a través de cualquier otro medio que permita dejar constancia de ello.

El consentimiento del contratante deberá incluir lo siguiente:

d) La forma en que se acreditará la autenticidad e integridad de la póliza de seguro electrónica, mediante la firma electrónica u otro medio que asegure igual o mayor seguridad.

En el contexto del Registro Público de Minería, la Resolución Jefatural 04200-2000-RPM se dispuso precisar las coordenadas UTM definitivas, nombre, padrón, extensión y área libre exclusiva, en resoluciones jefaturales de título de derechos mineros formulados bajo el sistema de cuadrículas.

En el ámbito de la norma antes indicada se reguló lo siguiente: “artículo 5. Autorizar de conformidad a lo establecido en la Ley 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, el empleo de la firma electrónica, la misma que tendrá la validez y eficacia jurídica de la firma manuscrita”.

A nivel de los registros públicos, la Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos 096-2001-SUNARP-SN, autoriza la utilización de nueva técnica de inscripción en las oficinas registrales del país, a través del software denominado Sistema de Información Registral. Para tal efecto, es importante analizar el tercer considerando de la citada resolución, el cual señala:

Esta Superintendencia ha decidido adoptar como *software* registral estándar el Sistema de Información Registral (SIR), que fuera desarrollado bajo la supervisión del PNUD y que actualmente se encuentra operando en la Oficina Registral de Lima y Callao, a través del cual se utiliza una nueva técnica de inscripción, consistente en la generación de asientos electrónicos, grabados en medios que aseguran la inalterabilidad e integridad de la información, apoyada por un *dispositivo de captura de huella digital* en calidad de *firma electrónica*, con el objeto de identificar indubitablemente al registrador público responsable de la generación del asiento (las cursivas son nuestras).

Sobresale también la Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos 094-2013-SUNARP-SN, mediante la cual se aprobó la Directiva que establece los Lineamientos para la Proyección de una Imagen Institucional y Corporativa Homogénea de los Registros Públicos en el Ámbito Nacional a través de la Aplicación adecuada del Logotipo Institucional. La referida norma, en su artículo 6.12, dispone lo siguiente:

6.12 De la firma electrónica y las presentaciones de Power Point (a nivel interno como externo) con la finalidad de guardar coherencia con la identidad visual y la imagen que se desea transmitir a través de todas las herramientas de comunicación, la GIIRPP será la encargada de diseñar la firma electrónica y la plantilla para las presentaciones de Power Point (PPT), las cuales serán

JOSÉ FRANCISCO ESPINOZA CÉSPEDES

de uso obligatorio por todos los funcionarios que tengan una cuenta de correo electrónico autorizada y tengan que realizar presentaciones de PPT a nivel interno como externo.

Resalta el Decreto Supremo 070-2011-PCM, mediante el cual se modificó el Reglamento de la Ley 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, con la finalidad de establecer normas aplicables al procedimiento registral en virtud del Decreto Legislativo 681 y ampliatorias, en dicho sentido, se planteó que:

dada la importancia de la información registral, contenida en asientos electrónicos suscritos con firma electrónica, resulta necesario disponer que la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos adopte las acciones pertinentes a efectos que, a partir de una determinada fecha, los mismos empiecen a ser micrograbados y microarchivados, conforme a lo establecido en el Decreto Legislativo 681, Decreto Legislativo 827 y demás normas modificatorias ampliatorias y reglamentarias, así como de acuerdo a las regulaciones específicas que dicte para el efecto el Ministerio de Justicia, de acuerdo a lo previsto en el artículo 4 del Decreto Legislativo 827.

En ese orden de ideas, se aprobó el artículo 4, sobre los asientos de inscripción y los correspondientes mecanismos para su almacenamiento en bóveda certificada y acredita por las supervisoras acreditadas ante el Instituto Nacional de Calidad (Inacal).

La bóveda antes referida es un concepto técnico que jurídicamente, en el marco de la micrograbación con valor legal dispuesta por el Decreto Legislativo 681, es conocida como microarchivo. Es el lugar de almacenamiento de las microformas, como documentos con pleno valor legal en un marco de fe pública, debido a la presencia de un fedatario juramentado, denominado en el ámbito societario y mercantil como fedatario informático. El referido artículo fue regulado de la siguiente manera:

Artículo 4.- Asientos de inscripción y su almacenamiento en microarchivos

La Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (Sunarp) deberá adoptar, de manera progresiva, las acciones que permitan obtener microformas a partir de los asientos de inscripción suscritos con firma electrónica, conforme a lo establecido en el Decreto Legislativo 681, así como a las regulaciones específicas que dicte para el efecto el Ministerio de Justicia, de acuerdo a lo previsto en el artículo 4 del

Decreto Legislativo 827; para lo cual, deberá expedirse una resolución del titular de dicha entidad, en la que se precise la fecha a partir de la cual los asientos de inscripción empezarán a ser micrograbados para su ulterior almacenamiento en microarchivos.

Lo antes señalado será también de aplicación a la micrograbación y ulterior almacenamiento en microarchivos de los documentos que sustenten la inscripción.

En el contexto de la Dirección Nacional de Turismo del Mitinci, ahora Mincetur (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo), se encuentra la Resolución Directoral 425-2001-MITINCI-VMT-DNT, mediante la cual se aprobó la Directiva Supervisión de Obligaciones de Entidades Autorizadas.

La referida norma hace alusión a la firma electrónica en el artículo 4, en el contexto de los instrumentos de control, señalando en su tercer párrafo lo siguiente: “Los instrumentos de control deben proporcionar una huella o firma electrónica individualizada e irrepetible, que garantice la identificación particular de cada memoria de sólo lectura de los programas de juego de las máquinas tragamonedas”.

Asimismo, la norma antes referida plantea en la literal b) de la primera disposición complementaria y final, respecto a la aprobación de los métodos de control lo siguiente:

b.- Dataman S4 del fabricante Dataman Programmers Ltd. Este instrumento utilizará el Library ROM Dataman S4 para proporcionar la huella o firma electrónica.

La DEJCMT en un plazo máximo de 90 días calendario deberá registrar en una base de datos, el signature o firma electrónica proporcionada por el Memory Tester 2000 y el Dataman S4 para todas las memorias de sólo lectura que por su naturaleza puedan ser verificadas por dichos instrumentos y que cuenten con número de registro otorgado por la DNT.

El Decreto Supremo 010-2010-MINCETUR es la norma mediante la cual se establecieron las disposiciones reglamentarias referidas a la Ventanilla Única de Comercio Exterior, en su glosario de términos se define a la clave SOL como la firma electrónica de la Superintendencia de Administración Tributaria (Sunat), en los términos siguientes: “Clave SOL: Firma electrónica regulada por la Resolución de Superintendencia 109-2000/SUNAT, la misma que será utilizada para la autenticación de los administrados que realizan trámites ante la VUCE”.

Por su parte, el Decreto Supremo 003-2017-MINCETUR dispuso la ejecución de la Decisión número 1 de la Comisión de Libre Comercio del Protocolo Adicional relativo al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico en el marco del Reconocimiento de los Documentos Firmados Electrónicamente en el contexto de la Interoperabilidad de las Ventanillas Únicas de Comercio Exterior en la Alianza del Pacífico, en los términos siguientes:

1. Las partes reconocen la validez de los documentos firmados electrónicamente susceptibles de ser intercambiados entre las VUCE de cada parte a través de una plataforma de interoperabilidad.
2. Las partes reconocen como válida la firma electrónica de los documentos que se transmitan entre las VUCE a través de la plataforma de interoperabilidad.
3. Cada parte garantiza que las firmas electrónicas utilizadas en los documentos electrónicos transmitidos a través de la plataforma de interoperabilidad de las VUCE aseguren la identificación del firmante, así como la autenticidad e integridad de los documentos.

En el ámbito de la Superintendencia el Mercado de Valores, se encuentra la Resolución SMV 010-2013-SMV-01, mediante la cual se aprobó el Reglamento del Sistema MVNet y SMV Virtual, en su tercer considerando refiere: “Que, el Sistema MVNet se caracteriza por requerir de certificado y firma digital provistos por empresas especializadas, los cuales deben ser adquiridos por las entidades obligadas al uso de dicho sistema; a diferencia del Sistema SMV Virtual, en el cual se utiliza firma electrónica, sin generar, en este caso, gasto alguno para los usuarios correspondientes”.

Posteriormente, en su artículo 30, al desarrollar la definición de SMV Virtual, señala que:

El SMV Virtual es el sistema WEB de intercambio de información que permite el almacenamiento de información, garantiza la confidencialidad, integridad y no repudio de las transacciones a través del uso de componentes de firma electrónica, autenticación y canales seguros.

Los usuarios del SMV Virtual deberán remitir, por este medio, a la SMV toda información y documentación firmada electrónicamente. La SMV utilizará este mismo medio para remitir a tales usuarios cualquier información o documentación firmada digitalmente.

Finalmente, la norma acotada indica en su artículo 31 que:

En el SMV Virtual se encuentran integradas las siguientes aplicaciones jurídico-informáticas y funcionales:

- a) De control de acceso;
- b) De firma electrónica de los documentos a ser enviados por los usuarios del SMV Virtual y SMV;
- c) De transmisión telemática segura de la información y documentos;
- d) De formularios web;
- e) De generación y entrega de cargos electrónicos con sello electrónico de tiempo;
- f) Del domicilio electrónico de los usuarios del Sistema SMV Virtual y de la SMV;
- g) De auditabilidad y disponibilidad de la bitácora en el SMV Virtual.

A nivel portuario, mediante la Ley 27943, Ley del Sistema Portuario Nacional, se aprobó el uso de la firma electrónica en la Décimo Primera Disposición Transitoria y Final, señalándose que para tal efecto:

Todo acto jurídico, administrativo o contractual, que se exija o se derive de esta ley, reglamento o normas complementarias, puede ser realizado por medios electrónicos. En ese sentido los mensajes electrónicos de datos, los documentos electrónicos, así como la firma electrónica gozan de total validez jurídica en el ámbito portuario. Decláranse válidas las comunicaciones electrónicas para autorizar en la libre plática, recepción y despacho de naves. A más tardar, al 31 de diciembre de 2004, el Sistema Nacional Portuario deberá interconectarse digitalmente.

La Ley General de Aduanas, aprobada por Decreto Legislativo 1053, en su artículo 134, al regular la Declaración Aduanera, plantea el uso de la firma electrónica en los términos siguientes:

#### Artículo 134.- Declaración aduanera

La destinación aduanera se solicita mediante declaración aduanera presentada o transmitida a través de medios electrónicos y es aceptada con la numeración de la declaración aduanera. La Administración Aduanera determinará cuando se presentará por escrito.

Los documentos justificativos exigidos para la aplicación de las disposiciones que regulen el régimen aduanero para el que se declaren las

mercancías podrán ser presentados en físico o puestos a disposición por medios electrónicos, en la forma, condiciones y plazos que establezca la Administración Aduanera.

Los datos transmitidos por medios electrónicos para la formulación de las declaraciones gozan de plena validez legal. En caso se produzca discrepancia en los datos contenidos en los documentos y archivos de los operadores de comercio exterior con los de la Sunat, se presumen correctos estos últimos.

La declaración efectuada utilizando una técnica de procesamiento de datos incluirá una firma electrónica u otros medios de autenticación.

La clave electrónica asignada a los despachadores de aduana equivale y sustituye a su firma manuscrita o a la del representante legal, según se trate de persona natural o jurídica, para todos los efectos legales.

Sobresale, también, la Resolución de Acuerdo de Directorio 049-2014-APN-DIR, por la cual se dispuso la prepublicación del proyecto de lineamientos para el registro, aprobación y certificación de la capacitación en protección y seguridad portuaria, trabajo portuario y gestión portuaria, en el portal electrónico de la Autoridad Portuaria Nacional, en los términos siguientes:

La Undécima Disposición Transitoria y Final de la Ley del Sistema Portuario Nacional establece que todo acto jurídico, administrativo o contractual, que se exija o se derive de esta ley, reglamento o normas complementarias, puede ser realizado por medios electrónicos y, en ese sentido, los mensajes electrónicos de datos, los documentos electrónicos, así como la firma electrónica gozan de total validez jurídica en el ámbito portuario.

La Resolución de Acuerdo de Directorio 022-2015-APN-DIR aprobó la Directiva para el registro, aprobación y certificación de la capacitación en protección y seguridad portuaria, trabajo portuario y gestión portuaria, en los términos siguientes:

Que, la Undécima Disposición Transitoria y Final de la Ley del Sistema Portuario Nacional establece que todo acto jurídico, administrativo o contractual, que se exija o se derive de esta ley, reglamento o normas complementarias, puede ser realizado por medios electrónicos y, en ese sentido, los mensajes electrónicos de datos, los documentos electrónicos, así como la firma electrónica gozan de total validez jurídica en el ámbito portuario.

Por la Resolución Directoral 0129-2016-MGP-DGCG, se estableció como modalidad válida de notificación para los actos administrativos y servicios prestados en exclusividad a cargo de la Autoridad Marítima Nacional el correo electrónico, manifestando en su primera Disposición complementaria final, lo siguiente:

La Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo 1147 establece que todo acto jurídico, administrativo o contractual, que se exija o se derive del referido Decreto Legislativo, reglamento o normas complementarias, puede ser realizado y notificado por medios electrónicos. En ese sentido, los mensajes electrónicos de datos, los documentos electrónicos, así como la firma electrónica gozan de total validez jurídica en el ámbito de competencia de la Autoridad Marítima Nacional.

En el contexto de economía y finanzas, la Resolución Directoral 087-2003-EF-77.15, aprobó la Directiva de Tesorería para el Año Fiscal 2004. En su artículo 37, aprobó la facultad y responsabilidad para el pago a proveedores con abono en sus cuentas:

Artículo 37.- Facultad y responsabilidad para el pago a proveedores con abono en sus cuentas

El pago a proveedores mediante el abono en sus cuentas será efectuado únicamente por dos de las personas acreditadas ante el Banco de la Nación por la DNTP como responsables titulares y/o suplentes del manejo de las cuentas bancarias de la UE, es decir, aquellos cuyas firmas se encuentran debidamente registradas ante la indicada entidad bancaria.

A efectos de lo establecido en el presente artículo, el Ministerio de Economía y Finanzas asigna un código de usuario y una clave o password para cada una de las personas acreditadas y que, dadas sus características de uso como firma electrónica, es personal e intransferible, bajo responsabilidad civil y/o penal que se derive del uso indebido de dicha clave o password.

Destaca la Resolución Directoral 023-2004-EF-76.01, por la cual se aprobó Directiva para el Registro de las Altas y Bajas del personal activo y pensionista, así como de los servicios no personales: Módulo de Control del Pago de Planillas y de los Servicios No Personales. Dicha norma disponía en su Artículo 7, el uso de la firma electrónica en el sentido siguiente:

Dentro de los cinco (5) días hábiles de publicada la presente Directiva, el director de administración o el que haga sus veces en la Unidad Ejecutora, remitirá a la Oficina General de Informática y Estadística (Ofine) del Ministerio de Economía y Finanzas, un oficio que contenga el o los nombres, documento de identidad y cargo de los servidores acreditados para efectuar el ingreso de información en el Módulo de Control del Pago de Planillas y de los Servicios No Personales (MCP-SP), a fin de que se asigne un código de usuario y una clave o password para cada una de las personas acreditadas y que, dadas sus características de uso como firma electrónica, es personal e intransferible, bajo responsabilidad civil y/o penal que se derive del uso indebido de dicha clave o password. Copia de dicho oficio se remitirá a la Oficina de Administración o la que haga sus veces en el Pliego.

En el ámbito de la Defensoría del Pueblo, mediante la Resolución Defensorial N° 0050-2006-DP, se aprobó el Informe Defensorial 109 sobre propuestas básicas de la Defensoría del Pueblo para la reforma de la justicia en el Perú. En el numeral 10 del referido informe se señala lo siguiente:

Recomendar la elaboración, ejecución, monitoreo y publicación de un plan integral de lucha contra las dilaciones indebidas, en coordinación con las Presidencias y/o Consejos Ejecutivos Distritales, que tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- a) La identificación periódica de las causas de la dilación en los procesos judiciales, teniendo en cuenta lo indicado en el Capítulo Séptimo del Informe Defensorial 109.
- b) La implementación, a la brevedad, de la notificación vía correo electrónico prevista hace trece años en el artículo 164 del Código Procesal Civil, así como la evaluación de otras medidas tecnológicas como la firma electrónica y la consulta del “expediente virtual”.

En el contexto del Fondo de Garantía Empresarial (Fogem), resalta el Decreto Legislativo 1282, mediante el cual se modificó la Ley 29623, Ley de promoción del financiamiento a través de la factura comercial y que amplía el plazo de acogimiento al Fondo de Garantía Empresarial. Dicha norma, en su artículo 3 a), regula lo siguiente:

Contenido de la factura negociable originada en un comprobante de pago electrónico

La factura negociable que se origine en una factura comercial electrónica o en un recibo por honorarios electrónico, además de la información requerida por la Sunat para dicho comprobante de pago, debe contener, cuando menos, la información señalada en los literales b), c), d), e) y f) del artículo 3.

En este caso y para efectos de lo señalado en el literal b) del artículo 3, la firma del proveedor puede ser:

- a) Aquella que obre en la factura comercial y/o en el recibo por honorarios electrónico, a partir de los cuales se origine la factura negociable; o
- b) La clave SOL, cuando en su función de firma electrónica vincula al proveedor con la factura comercial o el recibo por honorarios emitidos de manera electrónica a través de Sunat Virtual, a partir de los cuales se origine la factura negociable; o,
- c) La firma electrónica u otra forma de manifestación de voluntad válida que permita que se autentique y vincule al proveedor con la factura negociable, de acuerdo a lo que señalen las disposiciones pertinentes de la SMV.

En el ámbito de la Autoridad Marítima Nacional, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, se encuentra el Decreto Legislativo 1147, mediante el cual se reguló el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional a nivel de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, en la primera Disposición Complementaria Final. Regula aspectos sobre la firma electrónica al establecer criterios sobre la simplificación administrativa, tal como se presenta a continuación:

La Autoridad Marítima Nacional promueve la eliminación de cualquier regulación, trámite, costo o requisito de tipo administrativo, económico, técnico, operativo o de cualquier naturaleza, así como de los obstáculos burocráticos o criterios de calificación que no resulten razonables para la autorización del ejercicio de las actividades dentro del ámbito de su competencia.

Todo acto jurídico, administrativo o contractual, que se exija o se derive de este Decreto Legislativo, reglamento o normas complementarias, puede ser realizado y notificado por medios electrónicos. En ese

sentido, los mensajes electrónicos de datos, los documentos electrónicos, así como la firma electrónica gozan de total validez jurídica en el ámbito de competencia de la Autoridad Marítima Nacional.

En el contexto de Protección de Datos, el Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, aprobó el Reglamento de la Ley 29733, Ley de Protección de Datos Personales. Ésta regula en el numeral 3, del artículo 12, los siguientes términos:

**Expreso e inequívoco:** Cuando el consentimiento haya sido manifestado en condiciones que no admitan dudas de su otorgamiento.

La condición de expreso no se limita a la manifestación verbal o escrita [...] Tratándose del entorno digital, también se considera expresa la manifestación consistente en “hacer clic”, “clickear” o “pinchar”, “dar un toque”, “touch” o “pad” u otros similares.

En este contexto el consentimiento escrito podrá otorgarse mediante firma electrónica, mediante escritura que quede grabada, de forma tal que pueda ser leída e impresa, o que por cualquier otro mecanismo o procedimiento establecido permita identificar al titular y recabar su consentimiento, a través de texto escrito. También podrá otorgarse mediante texto preestablecido, fácilmente visible, legible y en lenguaje sencillo, que el titular pueda hacer suyo, o no, mediante una respuesta escrita, gráfica o mediante clic o pinchado.

A nivel de salud virtual, el Decreto Supremo 034-2015-SA aprobó el Reglamento de Supervisión de Superintendencia Nacional de Salud aplicable a las instituciones administradoras de fondos de aseguramiento en salud, instituciones prestadoras de servicios de salud y unidades de gestión de instituciones prestadoras de servicios de salud.

Resalta en su artículo 41 la Creación de Susalud Virtual: “Susalud desarrolla una extranet denominada Susalud Virtual, basada en una aplicación Web de intercambio de información que permita su almacenamiento, considerando la confidencialidad, integridad y no rechazo de las transacciones a través del uso de componentes de firma electrónica, autenticación y canales seguros”.

En el entorno de la simplificación administrativa, el Decreto Legislativo 1310 fue el medio por el cual se aprobaron diversas medidas adicionales de simplificación administrativa, en los siguientes términos:

Artículo 3.- Simplificación para la emisión, remisión y conservación de documentos en materia laboral.

En la emisión, remisión y conservación de documentos en materia laboral, se autoriza el uso de tecnologías de la digitalización, información y comunicación para la sustitución de documentos físicos y firmas ológrafas, de acuerdo a las siguientes disposiciones:

3.1 En todo tipo de documentos laborales, el empleador puede sustituir su firma ológrafa y el sellado manual por su firma digital, conforme a lo regulado por el artículo 141-A del Código Civil; o, su firma electrónica, emitida conforme a lo regulado por la Ley 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales; así como hacer uso de microformas, conforme a lo regulado por el Decreto Legislativo 681.

En el ámbito del Ministerio de la Mujer e Inclusión Social, el Decreto Supremo 005-2017-MIDIS, fue el medio por el cual se establecieron las acciones que debe realizar el Reniec en cumplimiento de la Vigésima Novena Disposición Complementaria Final de la Ley 30518, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2017. En ese sentido, el numeral 5 del Anexo, sobre las acciones a cargo del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec). Se reguló dicho contexto de la siguiente forma:

Acciones necesarias para la implementación de la Fase de Recojo de Información de Empadronamiento en cuarenta y cinco (45) ULE, las cuales comprenden lo siguiente:

- (i) Reniec, como parte del Sistema Nacional de Focalización (Sinafo), acompañará al personal del MIDIS destinado en cada ULE y entregará cuarenta y cinco (45) dispositivos biométricos, los mismos que serán cedidos en uso al MIDIS.
- (ii) El usuario de la ULE (responsable y/o funcionario) deberá digitar la información en la ficha S-100, validando con la huella dactilar biométrica y/o firma electrónica usando el DNI electrónico.

A nivel del Ministerio de la Producción, se encuentra el Decreto Supremo 006-2017-PRODUCE. Por éste se aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo 1332, mediante el cual se facilita la constitución de empresas a través de los Centros de Desarrollo Empresarial (CDE), en los términos siguientes:

## Artículo 5.- Funciones del CDE para la constitución de empresas

5.1. Mediante el CDE es posible obtener la reserva de preferencia registral y la inscripción de la constitución de empresa, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial. Para tal efecto, el CDE tiene una infraestructura física y tecnológica mínima para cumplir, entre otras, las siguientes funciones:

1. Asesorar y brindar asistencia técnica en la constitución de empresas a fin de promover la formalización empresarial.
2. Atender de manera presencial a los ciudadanos con interés en la creación de una persona jurídica para la actividad empresarial.
3. Identificar a los intervinientes (socios o titular) mediante el sistema para la identificación biométrica.
4. Obtener la grabación o filmación de los intervinientes en la generación del formato de estatuto de la constitución de empresa.
5. Usar la firma electrónica para los intervinientes en el formato de estatuto de la constitución de empresa de acuerdo a lo establecido en la Ley 27269 y su reglamento.

## 5. De la firma electrónica a la firma digital en el marco de la Ley 27269

A través de la presente investigación, se ha podido determinar que la firma electrónica, en la regulación peruana, tiene sus primeros elementos de configuración en lo previsto por la Ley 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales. Asimismo, tiene base en la Ley 27291, ley que modificó el Código Civil con la finalidad de permitir la utilización de los medios electrónicos para la comunicación de la manifestación de voluntad y la utilización de la firma electrónica. Ello exige mayor especialización por parte de los operadores jurídicos para dar adecuados servicios legales en medios electrónicos.

Sobre el particular, debemos tener en cuenta que, en el ámbito de la Ley 27291, se amplió el concepto de firma manuscrita aplicable al mundo físico hacia el ámbito electrónico; óptico, mediante el uso del rayo láser, u otro análogo. Con ello, se aprecia que en la normatividad peruana se tiene una configuración de firma electrónica bastante amplia.

En dicho contexto, debemos resaltar que la Ley 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, en su artículo 3, nos plantea el concepto de firma digital como “aquella firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par de claves único; asociadas una clave privada y una clave pública relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma que

las personas que conocen la clave pública no puedan derivar de ella la clave privada”.

De la definición de firma digital regulada en el Perú, podemos apreciar que ésta es configurada como un tipo de firma electrónica. A nuestro entender, la firma digital en el marco de la infraestructura de clave pública es la más segura, debido a que utiliza criptografía asimétrica. Por ello, debemos estar muy atentos al tipo de tecnología que puedan adquirir nuestros clientes, porque en el mundo de las firmas digitales existe la tecnología simétrica. Ésta, por su estructura técnica, utiliza una sola clave (la clave privada) que debe ser compartida por los firmantes, razón por la cual es inadmisibles en el sistema jurídico peruano.

La exigencia de la regulación peruana de dar un par de claves, en el ámbito de la criptografía asimétrica,<sup>15</sup> nos lleva a la aplicación de la infraestructura de clave pública, conocida por sus siglas en inglés como PKI. En ésta se requiere la participación de una tercera parte confiable, denominada entidad de certificación, la cual se encarga de emitir los certificados digitales, así como las entidades de registro para la acreditación plena de la identidad personal de quienes ingresan al mundo de la PKI.

A la hora de analizar la tecnología exigida por la regulación peruana, lo importante son las funciones matemáticas que permitan relacionar las claves<sup>16</sup>(pública y privada), sin que nadie pueda conocer el elemento inmaterial que permite el firmado. El mismo viene representado por la clave privada que, de ser necesario, permite cifrar los mensajes, los cuales serán descifrados con su correspondiente clave pública.

Por otro, lado respecto a la titularidad de la firma digital, el artículo 4 de la acotada ley señala que es de “la persona a la que se le atribuye de manera exclusiva un certificado digital que contiene una firma digital, identificándolo objetivamente en relación con el mensaje de datos”. Esto nos lleva a la exigencia de una identificación plena del titular, para su posterior interacción en el ciberespacio, mundo digital o ámbito electrónico, que se encuentra en la capacidad de generar un mercado electrónico dinámico.

---

<sup>15</sup> Sobre el particular, debemos tener en cuenta que “la criptografía asimétrica funciona bien para la autenticación, ya que cada usuario protege su clave secreta, pero es lenta para el cifrado [...] la criptografía simétrica es rápida en el cifrado y mala en la gestión de claves”. MIFSUF TALÓN, ELVIRA, *Curso Mentor Apache*, Madrid, Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2012, p. 3.

<sup>16</sup> Para tal efecto, se utilizan mecanismos que permitan generar adecuada trazabilidad entendida como “la capacidad de rastrear la estructura de relaciones entre los requisitos, a modo de poder comprender los impactos que el cambio en un requisito específico puede provocar en el desarrollo de un sistema. Para gestionar la trazabilidad, en general, se utiliza la matriz de Trazabilidad”. ARIAS, ÁNGEL, *Aprende sobre la Ingeniería de Software*, e-book, IT Campus Academy, 2015, p. 108.

De ahí la importancia de la exigencia legal prevista en el artículo 5 de la Ley 27269, en el sentido de exigir al titular de la firma digital “la obligación de brindar a las entidades de certificación y a los terceros con quienes se relacione [...] declaraciones o manifestaciones materiales exactas y completas”.

De tal forma, el certificado digital<sup>17</sup> que se emita posteriormente podrá generar certeza sobre la identidad del titular del par de claves, a fin de lograr una total interacción en el mundo electrónico con plena identificación de las partes intervinientes. Todo ello facilita el desarrollo de las operaciones electrónicas, tanto en el ámbito público como privado.

En ese sentido, se genera confianza en la web y en el mercado electrónico en general. Dicha confianza está centrada en el actuar de las entidades de certificación y las entidades de registro, quienes tienen la obligación de recabar los datos personales de los titulares que deseen interactuar en el mundo electrónico. Además, les deben mantener a buen recaudo, implementando para tal efecto medidas de seguridad adecuadas, de acuerdo a estándares técnicos idóneos.

Por otro lado, la norma peruana admite tanto la figura de la cancelación, como la revocación del certificado digital, conforme lo previsto por los artículos 9 y 10 de la Ley 27269. Para el caso de la primera, el titular puede mediar solicitud, existir revocación por parte de la entidad de certificación, o por el paso del tiempo. Pero, con ello, surge el problema de la expiración del certificado digital —para evitar problemas de probanza sobre la validez del documento firmado luego del vencimiento del plazo del certificado digital se viene utilizando la firma digital longeva—, y finalmente, por la existencia del cese de operaciones que afecte directamente a la entidad de certificación.<sup>18</sup>

Para efectos del segundo caso, es decir, la revocación del certificado digital, es competencia de la entidad de certificación generar las acciones correspondientes para dar cumplimiento al mandato de revocación cuando se logre determinar algún tipo de afección a la información incorporada al certificado digital, sea por inexactitud o modificación de la misma.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> Sobre el particular, el artículo 6 de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, define al certificado digital como “el documento electrónico generado y firmado digitalmente por una entidad de certificación, la cual vincula un par de claves con una persona determinada confirmando su identidad”. Asimismo, los datos que debe contener el certificado digital son señalados por el artículo 7 de la acotada norma: “1. Datos que identifiquen indubitablemente al suscriptor, 2. Datos que identifiquen a la Entidad de Certificación, 3. La clave pública, 4. La metodología para verificar la firma digital del suscriptor impuesta a un mensaje de datos, 5. Número de serie del certificado, 6. Vigencia del certificado, 7. Firma digital de la Entidad de Certificación”.

<sup>18</sup> Cfr. Artículo 9 de la Ley de Firmas y Certificados Digitales, Ley N° 27269.

<sup>19</sup> Cfr. Artículo 10 de la Ley de Firmas y Certificados Digitales, Ley N° 27269.

El otro supuesto de revocación del certificado digital se presenta por fallecimiento del titular del par de claves y, finalmente, se presenta por la existencia del algún tipo de incumplimiento contractual que pueda afectar a la entidad de certificación.<sup>20</sup>

Para efectos de regulación de los certificados generados o emitidos por entidades de certificación extranjeras, conforme al artículo único de la Ley 27310 —el cual modificó en ese sentido a la Ley 27269— plantea que tales certificados “tendrán la misma validez y eficacia jurídica reconocidas en la presente ley, siempre y cuando tales certificados sean reconocidos por la autoridad administrativa competente”.<sup>21</sup>

Al respecto, podemos afirmar que la autoridad competente para dar cumplimiento a lo previsto por la ley de firmas digitales, en el ámbito privado, es el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) y, en el público, el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec).

Posteriormente, por efectos de la Segunda Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley 30224 —ley que creó el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de la Calidad— se incorpora el artículo 15-A,<sup>22</sup> referido al Régimen de Infracciones y Sanciones, que van desde la aplicación de una multa a la suspensión temporal y la cancelación de la acreditación.

## 6. El soporte legal para el estudio de las firmas electrónicas y las firmas digitales

Realizar una investigación sobre las firmas electrónicas y las firmas digitales en el Perú implica un estudio de elementos técnicos, jurídicos y organizacionales. Para ello, se requiere presupuesto, que muchas veces es escaso y difícil de conseguir. En dicho contexto, es necesario determinar el soporte legal que estos nuevos elementos inmateriales deben tener para permitir la identificación de los seres humanos en la web y en el mundo electrónico en general.

Desde esa perspectiva, el derecho informático se perfila como la rama del derecho que permite realizar un estudio calificado del aspecto tecnológico en íntima relación con el mundo jurídico. Esto para solucionar los constantes problemas legales que se generan en ambientes electrónicos y digitales.

<sup>20</sup> Cfr. Artículo 10 de la Ley de Firmas y Certificados Digitales, Ley N° 27269.

<sup>21</sup> Cfr. Artículo 11 de la Ley de Firmas y Certificados Digitales, Ley N° 27269.

<sup>22</sup> Cfr. Artículo 15°-A de la Ley N° 30224.

JOSÉ FRANCISCO ESPINOZA CÉSPEDES

El derecho informático, como nueva rama del derecho, ha ido evolucionando, desde el estudio del hardware para efectos de las transferencias de propiedad requeridas por las partes, pasando por el análisis del software con la finalidad de licenciar a los usuarios respecto al uso de los elementos intangibles.

Posteriormente, con la evolución de las computadoras y su interconexión a redes de comunicaciones, el derecho informático pasa además a analizar la problemática de la contratación electrónica, los negocios electrónicos, los nombres de dominio, los contratos informáticos, hasta llegar a las firmas electrónicas y las firmas digitales. Tal entorno, que se puede llamar iusinformático, necesita respuestas legales a los diversos problemas netamente tecnológicos con alta incidencia en el derecho.

Sobre el particular, consideramos que el derecho informático, con sus instituciones, como el principio del equivalente funcional<sup>23</sup> y el principio de neutralidad tecnológica,<sup>24</sup> permite generar un contexto adecuado para su desarrollo. Sobre todo para el estudio, análisis y configuración de soluciones legales a los problemas jurídicos que se irán presentando durante la aplicación de las firmas electrónicas y las firmas digitales en el Perú, en pleno siglo XXI y, sobre todo, a futuro.

Por lo tanto, el derecho informático<sup>25</sup> tiene mucho que aportar en estos tiempos dominados por el acceso a las redes de telecomunicaciones, internet y redes sociales. Frente a toda nueva tecnología que vaya apareciendo, el derecho informático se presenta como el soporte legal para el estudio, entre otros grandes temas de interés, en íntima interacción con las firmas electrónicas y las firmas digitales.

---

<sup>23</sup> Sobre el particular, se precisa que existe "equivalente funcional de escrito –principio importantísimo de la regulación en materia de comercio electrónico– se ve complementado con los equivalentes funcionales de firma, original y archivo". RINCÓN CÁRDENAS, ERICK, *Manual de derecho de comercio electrónico y de internet*, Bogotá, Centro Editorial Universidad de Rosario, 2006, p. 33. Abundando en el tema, RINCÓN CÁRDENAS afirma que "Si un mensaje de datos cumple con los mismos requisitos objetivos y tiene las mismas funciones que un medio tradicional o físico de transmisión de información, dicho mensaje tendrá las mismas consecuencias jurídicas que el medio tradicional al que reemplaza. Este principio se conoce en doctrina como el principio del equivalente funcional, y existen cuatro manifestaciones expresas del mismo en la ley, escrito, original, firma y archivo. Se reconoce expresamente la posibilidad de que los documentos se firmen digitalmente". HERNÁNDEZ VILLAREAL, GABRIEL, *Actualidad y futuro del derecho procesal: principios, reglas y pruebas*, Bogotá, Editorial Universidad del Rosario, 2010, p.228.

<sup>24</sup> Al respecto, "Por el principio de neutralidad tecnológica, las normas ordenadoras del comercio electrónico no podrán excluir ninguna técnica de comunicación, deberán abarcar no sólo la tecnología existente en el momento en que sean formuladas sino también las tecnologías futuras. Este principio responde a la necesidad de que los usuarios del comercio electrónico puedan contar con un régimen coherente que sea aplicable a las diversas técnicas de comunicación". CAMACHO CLAVIJO, SANDRA, *Partes intervinientes, formación y prueba del contrato electrónico*, Madrid, Reus, 2005, p. 52.

<sup>25</sup> Debe tenerse en cuenta que "A través del Derecho Informático se buscan los mecanismos pertinentes que regulen las relaciones de los seres humanos frente al avance de la tecnología, evitando las consecuencias funestas que sucederían de no existir una política legislativa pertinente". ESPINOZA CÉSPEDES, JOSÉ FRANCISCO, *Contratación electrónica, medidas de seguridad y derecho informático*, Lima, RAO, 2000, p. 71.

## 7. Conclusiones

En primer lugar, a mayo de 2017, en la presente investigación se ha logrado determinar la normatividad vinculada con las firmas electrónicas en la legislación peruana. Queda pendiente el arduo trabajo para investigar y estudiar la normatividad relativa a las firmas digitales en los diversos ámbitos del quehacer social en nuestro país.

En segundo lugar, la firma electrónica en la legislación peruana se configura como el conjunto universal que contiene una serie de firmas, entre las cuales destacan, por su seguridad y robustez, las firmas digitales asimétricas en el marco de la infraestructura de clave pública (PKI).

En tercer lugar, se aprecia la existencia de un marco normativo abundante para efectos de la aplicación de la firma electrónica, en los diversos ámbitos de la sociedad peruana.

En cuarto lugar, el derecho informático, es la rama del derecho llamada a estudiar, analizar y buscar soluciones a los problemas generados por las firmas digitales y las firmas electrónicas en general, siendo el soporte legal necesario para su incidencia en el mundo tecnológico.

Finalmente, en su conjunto, el uso de las firmas electrónicas y las firmas digitales generan un nuevo reto para el trabajo multidisciplinario en entornos colaborativos. En éstos, los componentes iusinformáticos son de vital importancia para una solución concreta a los problemas que se vayan presentando en real incidencia social.

## Bibliografía

- ALONSO PÉREZ, MARIANO, *Estudios de derecho de obligaciones: homenaje al profesor Mariano Alonso Pérez, vol. 1*, Madrid, La Ley, 2006.
- ARIAS, ÁNGEL, *Aprende sobre la Ingeniería de Software*, e-book, IT Campus Academy, 2015.
- CAMACHO CLAVIJO, SANDRA, *Partes intervinientes, formación y prueba del contrato electrónico*, Madrid, Reus, 2005.
- ESPAÑA BOQUERA, MARÍA CARMEN, *Servicios avanzados de telecomunicación*, Madrid, Díaz de Santos, 2003.
- ESPINOZA CÉSPEDES, JOSÉ FRANCISCO, *Contratación electrónica, medidas de seguridad y derecho informático*, Lima, RAO, 2000.
- ESPINOZA CÉSPEDES, JOSÉ FRANCISCO, *El derecho informático frente a la contratación electrónica*, México, UNAM. [Consulta: 25 de mayo, 2017]. Disponible en <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2940/19.pdf>

JOSÉ FRANCISCO ESPINOZA CÉSPEDES

- ESTEBAN TALAYA, AGUEDA, *Principios de Marketing*, Madrid, ESIC Editorial, 2008.
- “Firmador Digital de Documentos”, *Tconversa*. [Consulta: 30 de mayo, 2017]. Disponible en: [tconversa.com/wp-content/uploads/2014/09/Catalogo-Productos-005.pdf](https://tconversa.com/wp-content/uploads/2014/09/Catalogo-Productos-005.pdf)
- FUNDACIÓN TELEFÓNICA, *Realidad aumentada: una nueva lente para ver el mundo*, Barcelona, Ariel - Planeta, 2011.
- HERNÁNDEZ VILLAREAL, GABRIEL, *Actualidad y futuro del derecho procesal: principios, reglas y pruebas*, Bogotá, Editorial Universidad del Rosario, 2010.
- MIFSUF TALÓN, ELVIRA, *Curso Mentor Apache*, Madrid, Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2012.
- PEÑA VALENZUELA, DANIEL, *De la firma manuscrita a las firmas electrónica y digital*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2015.
- QUERO CATALINAS, ENRIQUE, *Mantenimiento de portales de la Información: explotación de sistemas informáticos*, Madrid, Thomson Editores - Paraninfo, 2007.
- RINCÓN CÁRDENAS, ERICK, *Manual de derecho de comercio electrónico y de internet*, Bogotá, Centro Editorial Universidad de Rosario, 2006.
- SIVIANES CASTILLO, FRANCISCO, *Servicios en red*, Madrid, Paraninfo, 2010.
- STEL, ENRIQUE, *Seguridad y defensa del ciberespacio*, Buenos Aires, Dunken, 2014.

# Marco jurídico de la protección de datos personales en las empresas de servicios establecidas en México: desafíos y cumplimiento\*

## *Protection of Personal Data in Companies Established in Mexico*

Olivia Andrea Mendoza Enríquez\*\*

### RESUMEN

*El desarrollo tecnológico y la economía digital, han traído entre muchas otras consecuencias, resaltar la importancia de la información en todos los sectores. Las empresas no están exentas del valor agregado que pueden dar los datos personales que forman parte de sus activos, por lo que su debido tratamiento, se ha vuelto un tema relevante en los últimos años. Factores como el uso indebido de la información o la vulneración de medidas de seguridad de la misma, ponen en riesgo la reputación de las empresas, y las podrían hacer acreedoras de sanciones, por lo que resulta necesario estudiar el tema desde una perspectiva regulatoria, que incluya: legislación, normas sectoriales y buenas prácticas.*

*En este sentido, las normas en el contexto nacional han contribuido a la construcción del derecho de protección de datos personales, y por ende a las obligaciones directas para el sector privado y empresas públicas, que, como parte de sus procesos, traten información.*

*En las siguientes líneas, el lector encontrará un análisis sobre los antecedentes del derecho de protección de datos personales, el valor económico y social de la información, el marco jurídico en materia de protección de datos personales en posesión de las empresas de servicios establecidas en México, un análisis del concepto y principios de interpretación de este derecho, y los desafíos y propuestas para implementar el cumplimiento de la Ley.*

### PALABRAS CLAVE

*protección de datos personales, cumplimiento, principios, deberes, buenas prácticas.*

### ABSTRACT

*Technological development and the digital economy have brought, among many other consequences, to highlight the importance of information in all sectors. Companies are not exempt from value added that personal data which forms part of its assets can give, so their due treatment has become a relevant issue in recent years. Factors such as the improper use of information or the breach of security measures, put at risk the reputation of companies, and could generate them sanctions, so it is necessary to study the issue from a regulatory perspective, which Include: legislation, sectoral regulations and good practices.*

*In this sense, the rules in the national context have contributed to the construction of the right to protection of personal data, and therefore to direct obligations for the private sector and public companies, which, as part of their processes, deal with information.*

*In the following lines, the reader will find an analysis on the background of the right to protection of personal data, the economic and social value of information, the legal framework on protection of personal data held by service companies established in Mexico, an analysis of the concept and principles of interpretation of this right, and the challenges and proposals to implement in compliance with the Law.*

### KEYWORDS

*Protection of personal data, compliance, principles, duties, good practices*

\*Artículo recibido el 5 de julio de 2017 y aceptado el 3 de noviembre de 2017

\*\*Centro Público de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación INFOTEC. (olivia.mendoza@infotec.mx)

OLIVIA ANDREA MENDOZA ENRÍQUEZ

#### SUMARIO

1. Introducción
2. Valor económico y social de los datos personales
3. Marco jurídico del derecho de la protección de datos personales en México
4. Concepto y principios de interpretación del derecho de protección de datos personales
5. Desafíos y cumplimiento de la regulación en materia de datos personales en las empresas en México
6. Conclusiones

## 1. Introducción

En la sociedad de la información y el conocimiento, el manejo e intercambio de datos se ha convertido en una práctica habitual para las empresas de servicios. El uso de las tecnologías de la información y comunicación están presentes en casi todos los procesos, lo cual ha optimizado sus recursos. Sin embargo, también han propiciado una serie de desafíos en torno a la seguridad de la información, la protección de los datos personales y el cumplimiento de la regulación en la materia.

Los datos personales, en posesión de las empresas, abarcan dos vertientes: por un lado, la responsabilidad de guardar confidencialidad de los datos personales a su cargo, así como solicitar el consentimiento de los titulares, en caso de envío o cesión de información; por otro lado, el derecho que tienen los titulares de datos personales, para ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición de datos personales (derechos ARCO).

Derivado de lo anterior, un tema recurrente que se plantea a los operadores jurídicos es el relativo al cumplimiento de la regulación en materia de protección de datos personales en posesión de las empresas. Esto atendiendo, en primer lugar, a un marco jurídico nacional que impone deberes y obligaciones en el tratamiento de datos personales y, por otro lado, el desarrollo tecnológico, que permite recabar, procesar, tratar, transmitir o remitir grandes cúmulos de información, en tiempo real y a través de técnicas de fácil acceso.

En este sentido, para dimensionar la importancia que ha cobrado el derecho de la protección de datos personales, es necesario hablar del valor económico y social de la información al interior de las organizaciones. Esto debido a que la reputación y modelo de negocio de una empresa están basados en la confianza, estándares de protección de datos personales y medidas de seguridad de la información que se implementen.

En el mismo tenor, es importante conocer la dimensión de la regulación del derecho de protección de datos personales en posesión de las empresas de servicios establecidas en México, a través del razonamiento lógico normativo que permita analizar los principios y el cumplimiento de obligaciones y deberes en la materia, atendiendo a las características propias de este derecho humano.

Los objetivos de este documento son: presentar al lector los antecedentes generales del derecho a la protección de datos personales; analizar el valor económico y social de la información de clientes y usuarios en posesión de las empresas; determinar el marco jurídico aplicable en dicha materia; conceptualizar el derecho a la protección de datos personales y especificar sus principios de interpretación; finalmente, analizar los desafíos que enfrenta el sector en el tratamiento de datos personales, así como sugerir mecanismos para el cumplimiento de la regulación en la materia.

El documento se ha realizado con base en el método deductivo, a fin de analizar el marco jurídico que puede aplicarse a la protección de datos personales de clientes y usuarios de empresas de servicios establecidas en México. Esto permite dimensionar el valor económico y social de este tipo de información, conceptualizar las implicaciones de este derecho y sus principios de interpretación, para determinar los principales desafíos y propuestas ante el cumplimiento de la legislación en la materia.

## 2. Valor económico y social de los datos personales

Los datos personales constituyen información dentro de las empresas. Por ello, tienen un alto valor, en cuanto a reputación en la industria y consolidación de modelos de negocio, a través de la confianza de clientes y usuarios de los servicios prestados.

Actualmente, los datos personales cuentan con un valor económico, equiparable a ciertos activos intangibles, tales como el software o el valor comercial de los nombres de dominio. Esto ha llevado a considerarlos como el petróleo de la sociedad de la información y del conocimiento.

Aunado a lo anterior, se debe decir que el valor económico otorgado a la información de las personas no radica en el dato por sí mismo, sino en el tratamiento, asociación con otros datos y utilidad que se le dé. Esto permite obtener un lucro, a través de la explotación comercial de aspectos privados, orientados al consumo, que incluso se interesan en predecir conductas y patrones de comportamiento.

En este sentido, podemos afirmar que, en la economía digital, la información se ha convertido en moneda de cambio: ha adquirido un valor elevado y permite que distintos modelos de negocio tengan su sustento en la misma.

El doctor Nelson Remolina ha estudiado la dimensión que adquirió la protección de datos personales a partir del uso de las TIC y afirma que existen jugosos modelos de negocio establecidos a partir de la información de las personas en ámbitos digitales, de modo que las empresas están interesadas en incidir en las legislaciones locales, en materia de protección de datos personales. En el mismo sentido, enfatiza la necesidad de regular la recolección internacional de los datos personales, más allá de las transferencias en el mismo contexto.<sup>1</sup>

Hemos visto que empresas globales, como Google o Facebook, basan su modelo de negocio en la información de las personas. Más allá de la discusión sobre si es legal y legítima esta práctica, podemos aseverar que el desarrollo tecnológico ha permitido recabar, almacenar y procesar grandes cúmulos de información en tiempo real, lo cual, le ha dado un valor agregado a la información.

En concordancia con lo antes planteado, técnicas como el *big data* permiten que las empresas basen sus decisiones en el análisis de la información, por ejemplo, el perfil de consumo mensual de sus clientes, a fin de potenciar sus ventas y tener una ventaja sobre sus competidores.

No obstante, el tratamiento y procesamiento de datos personales no siempre ha sido aparentemente inofensivo. Tal es el caso de Ashley Madison en el que, mediante una vulneración a las medidas de seguridad de la información de esta plataforma, se publicaron los nombres de usuarios adúlteros que utilizaban el servicio de citas en línea. Asimismo, el Instituto Nacional Electoral de México, a través de una nube pública, puso el padrón electoral de votantes a disposición del público en general. Estos ejemplos revelan la enorme necesidad de proteger de manera eficaz la información dentro de las empresas e instituciones.

Una vez que hemos hablado de la importancia de los datos personales y los riesgos asociados al mal uso de los mismos, es conveniente dar algunos ejemplos de los tipos de datos personales de clientes y usuarios que pueden estar en posesión de las empresas de servicios establecidas en México. Éstos pueden reflejar desde la información general, como el nombre, la edad o domicilio, hasta la información financiera de los pagos realizados o, en el peor de los casos, datos sensibles como estado de salud.

---

<sup>1</sup> Véase, REMOLINA ANGARITA, NELSON, *Recolección internacional de datos personales: un reto del mundo post-internet*, España, Agencia Española de Protección de Datos Personales, 2014.

Por ello, en la medida que los usuarios confíen en que se reguardará esa información con pleno cumplimiento a la normativa en materia de protección de datos personales, incorporando estándares de buenas prácticas, cláusulas de confidencialidad y códigos de ética, las empresas obtendrán una buena reputación en el manejo de los datos. Por ende, tales empresas no serán sujetas de sanciones impuestas, por vulneraciones al derecho de protección de datos personales.

Por otro lado, encontramos empresas que pertenecen al Estado mexicano, cuyos datos personales podrían ser desde aquellos contenidos en documentos oficiales, hasta datos personales relacionados con temas de seguridad pública, y seguridad nacional. Por tanto, se hace evidente el correcto cumplimiento de la legislación en materia de protección de datos personales.

Como se ha dicho, el valor económico de la información no puede estimarse, considerando sólo el dato personal del que se trate, pues tendría variaciones, de acuerdo a su explotación, ganancias obtenidas y tipos de negocios en los que se utilicen. No obstante, podemos proporcionar un estimado que dependerá de la situación concreta de explotación de la información.

Para tal efecto, conforme a los resultados obtenidos en el Estudio sobre el valor económico de los datos personales, de la aplicación del modelo de evaluación en 80 empresas de diversos sectores de actividad económica,<sup>2</sup> se concluyó que los sectores de servicios corporativos, otros servicios y servicios financieros son aquellos que obtuvieron un mayor porcentaje de sus ventas brutas por el uso de datos personales.

Por otro lado, en relación al impacto del tratamiento de los datos respecto a los gastos de operación de las empresas, los sectores de comercio al por mayor, servicios financieros y otros servicios son aquellos que asignan una mayor cantidad de recursos para el tratamiento de los datos personales.<sup>3</sup> Para tal efecto, se debe determinar la naturaleza de la información, la cual, atenderá al objeto y servicios que presten las empresas, el número de filiales y si comparten o reciben información con empresas terceras.

Finalmente, para el caso de México y en términos económicos, la publicación de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados buscan consonancia para reunir estándares. Esto en busca

<sup>2</sup> El estudio precisa que no se trata de una muestra representativa respecto al número y distribución de empresas a nivel nacional, pero sí refleja la importancia de los datos personales para las empresas.

<sup>3</sup> "Estudio sobre el valor económico de los datos personales", *Asociación Mexicana de Internet*. [Consulta: 13 de mayo: 2017]. Disponible en: [https://amipci.org.mx/images/valor\\_eco\\_Datospersonales\\_FINAL.pdf](https://amipci.org.mx/images/valor_eco_Datospersonales_FINAL.pdf)

OLIVIA ANDREA MENDOZA ENRÍQUEZ

de consolidar el intercambio comercial, por ejemplo con bloques económicos como la Unión Europea, cuya regulación es alta en la materia y establece un nivel óptimo de garantía en el derecho a la protección de datos personales, para efectos de relaciones comerciales.<sup>4</sup>

Derivado de lo anterior, se puede ver al derecho de protección de datos personales como un elemento primordial para incrementar exponencialmente la inversión extranjera directa.<sup>5</sup>

### 3. Marco jurídico del derecho de la protección de datos personales en México

Para comprender la importancia del derecho de protección de datos personales, debemos mencionar el antecedente internacional más importante de este derecho. Éste surge después de la Segunda Guerra Mundial, a partir de que diversos instrumentos jurídicos internacionales, invocando la dignidad humana, reconocen el derecho a la no injerencia en la vida privada de las personas, como un derecho humano.<sup>6</sup> Estos primeros esquemas de protección, reconocían el derecho a la vida privada y familiar como un derecho inherente a la persona, así como el respeto y la no injerencia en el domicilio y correspondencia.

Los artículos de los instrumentos internacionales referidos son: el artículo 12 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos,<sup>7</sup> de 10 de diciembre de 1948; el artículo 11 de la Convención Americana de Derechos Humanos<sup>8</sup> (Pacto de San José de Costa Rica) de 1966; el artículo 17 del Pacto Internacional

---

<sup>4</sup> En 2017, México, a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores, solicitó la adhesión formal al Convenio 108 del Consejo de Europa, a efectos de ser considerado como un país con niveles óptimos de protección de datos personales. Lo anterior a fin de fortalecer las relaciones comerciales de los sectores público y privado.

<sup>5</sup> Aunque Estados Unidos de Norteamérica no cuenta con un estatuto federal similar al Convenio 108 del Consejo de Europa, y por tanto el nivel de regulación no alcanza el estándar, el Departamento de Comercio y la Comisión Europa convinieron un marco de autorregulación. Mediante él, las empresas estadounidenses pueden obtener una certificación que permitirá que sus contrapartes europeas les transfieran datos personales sin incurrir en violaciones en la materia.

<sup>6</sup> El derecho de protección de datos personales, al ser reconocido como un derecho humano, adquiere las características y principios de interpretación de los derechos humanos. Por tanto, principios como la progresividad y la universalidad deberán estar presentes al momento de garantizar esta prerrogativa.

<sup>7</sup> "Artículo 12. 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."

<sup>8</sup> "Artículo 11. Protección de la Honra y de la Dignidad. 1. Toda persona tiene derecho al respeto de su honra y al reconocimiento de su dignidad. 2. Nadie puede ser objeto de injerencias arbitrarias o abusivas en su vida privada, en la de su familia, en su domicilio o en su correspondencia, ni de ataques ilegales a su honra o reputación. 3. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra esas injerencias o esos ataques."

de Derechos Civiles y Políticos<sup>9</sup> de 19 de diciembre, del mismo año, 1966; el artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos<sup>10</sup> de 4 de noviembre de 1950; asimismo, la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea suscrita en Niza el 7 de diciembre de 2000.

Si bien no encontramos un reconocimiento expreso del derecho a la protección de datos personales en los instrumentos internacionales antes mencionados, sí podemos afirmar que, en el desarrollo de los derechos humanos, esta figura encuentra su antecedente más importante. Aunado a lo anterior, se debe decir que cada país ha optado por configurar el derecho a la no injerencia en la vida privada de las personas, a través de distintas figuras jurídicas. Para el caso de México, consiste en un reconocimiento constitucional del derecho de protección de datos personales, desarrollado en el marco de los postulados de la doctrina europea y los esquemas de autorregulación y sectorización del sistema anglosajón.

Dicho lo anterior, la recepción y reconocimiento del derecho de protección de datos personales en México tuvo que esperar hasta el 2002, con la Ley Federal de Acceso a la Información Pública Gubernamental, que fue el primer ordenamiento en reconocer el derecho de protección de datos personales para el ámbito público. Pero esto fue sólo una limitante al ejercicio del derecho de acceso a la información. Posteriormente, en 2009, las reformas constitucionales de los artículos 16 y 73 otorgaron el reconocimiento pleno a la protección de datos personales como un derecho fundamental y autónomo. Asimismo, estas reformas dotaron de facultades al Congreso de la Unión para legislar en la materia.

No obstante, se advertían dos grandes problemas: la legislación en materia de protección de datos personales en el sector público no garantizaba la totalidad de derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición,<sup>11</sup> y el segundo problema estaba relacionado a la falta de normativa que aplicara a la protección de datos personales en el sector privado.

---

<sup>9</sup> "Artículo 17. 1. Nadie será objeto de injerencias arbitrarias o ilegales en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques ilegales a su honra y reputación. 2. Toda persona tiene derecho a la protección de la Ley contra esas injerencias o esos ataques".

<sup>10</sup> "Artículo 8. Derecho al respeto a la vida privada y familiar. 1. Toda persona tiene derecho al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y de su correspondencia. 2. No podrá haber injerencia de la autoridad pública en el ejercicio de este derecho, sino en tanto en cuanto esta injerencia esté prevista por la ley y constituya una medida que, en una sociedad democrática, sea necesaria para la seguridad nacional, la seguridad pública, el bienestar económico del país, la defensa del orden y la prevención del delito, la protección de la salud o de la moral, o la protección de los derechos y las libertades de los demás".

<sup>11</sup> Los denominados derechos ARCO (acceso, rectificación, cancelación y oposición, respecto al tratamiento de datos personales) conforman el abanico de derechos comprendidos dentro del derecho de protección de datos personales, por lo que resultaba necesario garantizarlos de manera expresa para los sectores público y privado.

OLIVIA ANDREA MENDOZA ENRÍQUEZ

En este sentido, fue en 2010 cuando por primera vez se contó con disposiciones expresas que las empresas observarían para el tratamiento de datos personales en el sector privado, a través de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

Finalmente, en 2017, se emitió la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados,<sup>12</sup> con la cual se terminó de armonizar la normativa en la materia en México. Así, se tienen dos legislaciones específicas que dictan obligaciones, deberes, procedimientos, sanciones y recursos en la materia, tanto para el sector público como privado.

#### 4. Concepto y principios de interpretación del derecho de protección de datos personales

Para entender la relevancia del derecho de protección de datos personales en la sociedad de la información y del conocimiento, resulta necesario analizar los componentes del concepto, así como la clasificación de los datos personales, de conformidad con el tipo de información que reflejan.

En este sentido, el titular de los datos personales es el propio individuo y la protección de los mismos es un derecho de reciente reconocimiento en México. Los datos de un individuo son personales y éste tiene el derecho a la reserva y confidencialidad o a la cobertura mayor de la libertad de intimidad.<sup>13</sup>

Los datos personales refieren a la información del individuo, quien permite identificarlo a través de su descripción, origen, lugar de residencia, trayectoria académica, laboral, entre otros. Los datos personales también pueden ser sensibles, al describir aspectos sobre el individuo, como su forma de pensar, el estado de salud, las características físicas, ideología, vida sexual, entre otros.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Esta legislación es de aplicación al tratamiento de datos personales en el sector público. A diferencia de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública de 2015, el catálogo de sujetos obligados es distinto: en materia de protección de datos personales en el sector público, se entenderán por sujetos obligados en el ámbito federal, estatal y municipal, a cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos.

Cabe mencionar que en el caso de los sindicatos y cualquier otra persona física o moral que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad en el ámbito federal, estatal y municipal —que, en términos del derecho de acceso a la información, sí serían sujetos obligados—, en materia de protección de datos personales, serán responsables de los datos personales, de conformidad con la normatividad aplicable para la protección de datos personales en posesión de los particulares.

<sup>13</sup> GOZAINI OSVALDO, ALFREDO, *Derecho Procesal Constitucional hábeas data protección de datos personales*, Argentina, Rubizabal-Culzoni, pp. 113 y 114.

<sup>14</sup> En términos del derecho de acceso a la información, el nombre e información de contacto, de un servidor público son datos personales (porque permiten identificar a un individuo), pero no necesariamente confidenciales —como

Para Oscar R. Puccinelli, no todos los datos de carácter personal cuentan con la misma estrictez en la tutela, y refiere a la distinción que Gils Carbó hace respecto de la graduación de su protección en:

- Los datos que son de libre circulación, como los de identificación: nombre, apellido, documento de identidad, identificación tributaria o previsional, ocupación, fecha de nacimiento y domicilio.
- Los de circulación restringida a un sector o actividad determinada, que son susceptibles de tratamiento en tanto se presente una causa de justificación legítima y con las limitaciones que resulten de esa especialidad.
- Los de recolección prohibida, porque afectan la intimidad personal o familiar, que son los denominados datos sensibles.<sup>15</sup>

Diversos instrumentos han proporcionado una definición de datos personales, entre los cuales destacan el Convenio 108 del Consejo de Europa para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de sus datos de carácter personal, así como las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico sobre la protección de la privacidad y flujos transfronterizos de datos personales, y la Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de Europa relativo a la protección de datos personales emitida en 1995. Esta última define como datos personales a “toda la información sobre una persona física identificada o identificable”.<sup>16</sup>

Para el caso México, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares define dato personal como cualquier información concerniente a una persona física identificada o identificable. Prevé una definición de datos personales sensibles, aquellos referentes a datos personales que afecten a la esfera más íntima de su titular o cuya utilización indebida pueda dar origen a discriminación o conlleve un riesgo grave para éste.<sup>17</sup>

En este sentido, se consideran datos sensibles aquellos que puedan revelar aspectos como origen racial o étnico, estado de salud presente y futuro,

---

dicta la norma general—. Esto plantea desafíos a los operadores jurídicos, a fin de ponderar y determinar casuísticamente las posturas, al margen de dos o más derechos humanos en conflicto.

<sup>15</sup> PUCCINELLI, OSCAR, ALONSO, *Protección de datos de carácter personal*, Argentina, Astrea, 2004, pp. 165-169.

<sup>16</sup> GÓMEZ ROBLEDO, *Protección de datos personales en México: el caso del Poder Ejecutivo Federal*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 16, 17 y 18.

<sup>17</sup> “Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares”, *Diario Oficial de la Federación*, 30 de mayo, 2016.

OLIVIA ANDREA MENDOZA ENRÍQUEZ

información genética, creencias religiosas, filosóficas y morales, afiliación sindical, opiniones políticas, y preferencia sexual.<sup>18</sup>

Son muchas las características de los datos personales, cuya importancia y significado depende de la utilización de la información que constituyan.<sup>19</sup> Una vez definidos los conceptos de datos personales y datos personales sensibles, el lector podrá advertir que la información que utilizan las empresas de servicios establecidas en México incluye estas dos categorías de datos, motivo por el cual, el cumplimiento de la legislación se hace primordial.

Una vez que se ha analizado el concepto del derecho a la protección de datos personales, es necesario hablar de los principios en la materia.<sup>20</sup> Para tal fin, resulta pertinente definir lo que se entiende por un principio en el ámbito jurídico. De acuerdo con Alexy, los principios son mandatos de optimización; es decir, son normas que ordenan la realización de algo en la medida de las posibilidades jurídicas y reales.

Dichos principios están caracterizados por el hecho de que pueden ser cumplidos en diferente grado, ya que su cumplimiento no sólo depende de las posibilidades reales, sino de las jurídicas. Esto, a su vez, está determinado por reglas y, sobre todo, por principios que juegan en sentido contrario. Por ello, es necesaria su ponderación.<sup>21</sup>

En este sentido, el derecho de protección de datos personales cuenta con principios enunciados en la legislación aplicable al manejo de la información, tanto para empresas públicas como privadas.

- Principio de licitud: los datos personales deberán recabarse de manera lícita, de acuerdo a las disposiciones establecidas en la legislación en materia de datos personales. La obtención de datos no puede hacerse a través de métodos engañosos o fraudulentos.<sup>22</sup>

<sup>18</sup> MENDOZA ENRÍQUEZ, OLIVIA, *Implicaciones jurídicas de la protección de datos personales en medios electrónicos de la empresa en México, Derecho del Teletrabajo*, México, Popocatépetl, 2013, p. 50.

<sup>19</sup> GAMBOA MONTEJANO, CLAUDIA, "Datos personales: Estudio teórico conceptual de su regulación actual y de las iniciativas presentadas para la creación de una Ley en la materia", *Centro de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados*, 2009, pp. 10-13. [Consulta: abril, 2017]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SPI-ISS-24-09.pdf>

<sup>20</sup> Atendiendo al razonamiento lógico normativo, los principios del derecho a la protección de datos personales se aplican de acuerdo con la lógica de la preferencia y sirven para ponderar entre derechos humanos comprometidos. Por ejemplo: el principio de máxima publicidad del derecho de acceso a la información vs. el principio de proporcionalidad del derecho a la protección de datos personales, para determinar los límites del ejercicio derechos humanos.

<sup>21</sup> ALEXY, ROBERT, *Teoría de los derechos fundamentales*, Madrid, CEC, 1993, pp. 458 y 459.

<sup>22</sup> Artículo 7 de la LFPDPPP y artículo 17 de la LGPDPPSO.

- Principio de finalidad: todo tratamiento de datos personales que efectúe el responsable deberá estar justificado por finalidades concretas, lícitas, explícitas y legítimas, relacionadas con las atribuciones que la normatividad aplicable les confiera, o en el caso de empresas privadas, que el tratamiento de datos personales se limite al cumplimiento de las finalidades previstas en el aviso de privacidad.<sup>23</sup>
- Principio de lealtad: el responsable no deberá obtener y tratar datos personales, a través de medios engañosos o fraudulentos. Tendrá que privilegiar la protección de los intereses del titular de los datos personales y la expectativa razonable de privacidad, y velará por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales, establecidos en la legislación, debiendo adoptar medidas necesarias para su aplicación.<sup>24</sup>
- Principio de consentimiento: todo tratamiento de datos personales estará sujeto al consentimiento de su titular, salvo las excepciones previstas en la legislación en la materia. El consentimiento será expreso cuando la voluntad se manifieste verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos. Se entenderá que el titular consiente tácitamente el tratamiento de sus datos cuando, habiéndose puesto a su disposición el aviso de privacidad, no manifiesta su oposición. Tratándose de datos personales sensibles, el responsable deberá obtener el consentimiento expreso y por escrito del titular para su tratamiento, a través de firma autógrafa, firma electrónica o cualquier mecanismo de autenticación que al efecto se establezca, salvo excepciones de ley.<sup>25</sup>
- Principio de calidad: el responsable procurará que los datos personales contenidos en las bases de datos sean pertinentes, correctos y actualizados según los fines para los cuales fueron recabados. Se presume que se cumple con la calidad en los datos personales cuando éstos son proporcionados directamente por el titular y hasta que éste no manifieste y acredite lo contrario.<sup>26</sup>
- Principio de proporcionalidad: el tratamiento de datos personales será el que resulte necesario, adecuado y relevante en relación con las finalidades previstas en el aviso de privacidad. El responsable sólo deberá tratar

<sup>23</sup> Artículos 12 de la LFPDPPP y 18 de la LGPDPPSO.

<sup>24</sup> Artículos 19 de la LGPDPPSO.

<sup>25</sup> Artículo 8 de la LFPDPPP y artículo 22 de LGPDPPSO.

<sup>26</sup> Artículo 11 LFPDPPP y artículo 23 de la LGPDPPSO.

OLIVIA ANDREA MENDOZA ENRÍQUEZ

los datos personales que resulten adecuados, relevantes y estrictamente necesarios para la finalidad que justifica su tratamiento.<sup>27</sup>

- Principio de información: el responsable tendrá la obligación de informar a los titulares de los datos la información que se recabe de ellos y su finalidad. El responsable deberá informar al titular, a través del aviso de privacidad, la existencia y características principales del tratamiento al que serán sometidos sus datos personales, a fin de que pueda tomar decisiones informadas al respecto.<sup>28</sup> Asimismo, se refiere a la potestad que otorga la Ley, de conocer previamente las características esenciales del tratamiento a que serán sometidos los datos personales que se proporcionen a un ente privado o empresa. El aviso de privacidad deberá ser redactado en un lenguaje claro y comprensible.
- Principio de responsabilidad: el responsable deberá tomar las medidas necesarias y suficientes para garantizar que el aviso de privacidad dado a conocer al titular sea respetado en todo momento por él, o por terceros con los que guarde alguna relación jurídica.<sup>29</sup>

Aunados a los principios anteriores, existen deberes en materia de protección de datos personales. Éstos consisten en guardar confidencialidad de la información y establecer medidas de seguridad de la información, adecuadas e iguales a las que las empresas utilizan para guardar su propia información.

Finalmente, en relación con los principios del derecho a la protección de datos personales, las leyes específicas en la materia no reconocen de manera expresa el principio del interés superior del menor. Sin embargo, su aplicación es de carácter transversal, no sólo al derecho de protección de datos personales, sino a la efectiva tutela de los derechos humanos. Este principio podrá invocarse cuando se trata de la protección de datos de niños, niñas o adolescentes, lo cual significa la protección más amplia a éstos, de acuerdo con la legislación en la materia.<sup>30</sup>

<sup>27</sup> Artículo 13 de la LFPDPPP y 25 LGPDPPSO.

<sup>28</sup> Artículos 15 de la LFPDPPP y 26 LGPDPPSO.

<sup>29</sup> Artículo 14 de la LFPDPPP.

<sup>30</sup> Artículo 2 de la Ley General de los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes: "Para garantizar la protección de los derechos de niñas, niños y adolescentes, las autoridades realizarán las acciones y tomarán medidas, de conformidad con los principios establecidos en la presente Ley. [...] El interés superior de la niñez deberá ser considerado de manera primordial en la toma de decisiones sobre una cuestión debatida que involucre niñas, niños y adolescentes. Cuando se presenten diferentes interpretaciones, se elegirá la que satisfaga de manera más efectiva este principio rector. Cuando se tome una decisión que afecte a niñas, niños o adolescentes, en lo individual o colectivo, se deberán evaluar y ponderar las posibles repercusiones a fin de salvaguardar su interés superior y sus garantías procesales".

## 5. Desafíos y cumplimiento de la regulación en materia de datos personales en las empresas en México

En las siguientes líneas, de manera general, se enuncian los principales desafíos que enfrentan las empresas de servicios establecidas en México, en relación a la protección de datos personales, a fin de cumplir con las obligaciones y responsabilidades establecidas en la legislación en la materia. Asimismo, se presentan algunas soluciones y esquemas generales de cumplimiento, en razón de lo establecido por el marco jurídico aplicable.

Es importante destacar que, atendiendo a la diversidad de datos personales que tratan las empresas establecidas en México, las siguientes líneas se centrarán en aquellos desafíos y esquemas de cumplimiento del marco de protección de datos personales de empresas de servicios.<sup>31</sup>

El Estudio de protección de datos personales entre usuarios y empresas de 2012, evaluó tanto a internautas mexicanos como empresas en territorio nacional. Proporciona una noción de los problemas y retos en el cumplimiento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y nos permite establecer los principales desafíos en torno al mismo.

En este sentido, 44 % de las empresas evaluadas no poseen el conocimiento necesario sobre la LFPDPPP. En relación con el ejercicio de derechos ARCO, 50 % de empresas evaluadas no tiene el conocimiento necesario para su atención y, por lo tanto, podrían ser acreedoras a una sanción por el incumplimiento a las disposiciones de la LFPDPPP.

En el mismo tenor, 30 % de las empresas no conocen las acciones que han emprendido para realizar el cumplimiento de la citada ley y, del resto de empresas, 48 % han emprendido acciones de capacitación de personal dentro de su organización. Mientras 20% han contratado a una empresa legal especializada en esos temas, sólo 6% ha contratado a una persona especializada en la ley.

No obstante, 69 % de las empresas consideran una ventaja comercial informar sobre el tratamiento de los datos personales de sus clientes o usuarios. Con ello, se genera confianza y se distinguen de las demás empresas que ofrecen servicios similares. Sin embargo, 50 % de las empresas considera que el cumplimiento de la LFPDPPP genera gastos adicionales.

---

<sup>31</sup> Las empresas, de acuerdo con su actividad o giro, se pueden clasificar en empresas de servicio y son aquellas que brindan un servicio a la comunidad, las cuales pueden tener o no fines lucrativos. Véase HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ, SERGIO, *Fundamentos de administración*, México, McGraw Hill, 2000

Es importante destacar que 74 % de empresas consideran que no se ha difundido apropiadamente el impacto de la ley en las empresas establecidas en México.<sup>32</sup> Por lo anterior, se advierte que existe poca cultura de la protección de datos personales en posesión de las empresas establecidas en México, pues la legislación existente, en algunos puntos, se considera sobrerreguladora y obstáculo de la innovación. En la mayoría de los casos, no se vislumbra como un elemento generador de confianza para los clientes y usuarios de servicios ofrecidos, ni motivo de inversión y consolidación de intercambio comercial.

Para entender la dimensión que tiene el cumplimiento de disposiciones en materia de protección de datos personales en posesión de empresas de servicios establecidas en México, debemos decir que el modelo mexicano es un modelo híbrido, resultado de la incorporación de la visión europea en la protección de este derecho y de algunos elementos del derecho anglosajón. Esto toda vez que la protección de datos personales en nuestro país se eleva al valor de un derecho humano, pero también reconoce esquemas de autorregulación y legislación sectorial, por lo cual se hace más complejo el cumplimiento en la materia.

Las disposiciones en materia de protección de datos personales se encuentran señaladas principalmente en dos ordenamientos: el primero, para el sector privado (LFPDPPP) y de aplicación federal; el segundo, para el sector público (LGPDPSSO) y de aplicación en los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal). No obstante, existen excepciones sectoriales para la aplicación de estas dos leyes, atendiendo, por ejemplo, a si los datos son de carácter fiscal, financiero o clínicos.

Lo anterior se traduce en que los operadores jurídicos deberán conocer un cúmulo de legislación, que no refiere únicamente a la materia en específico, sino a documentos de interpretación, de orientación o vinculatorios. Éstos son emitidos por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (Inai), órgano garante de la protección de datos personales en el país. Ejemplo de estos documentos son, por ejemplo, la Guía para el borrado seguro de datos personales, las Guías de atención a solicitudes de derechos ARCO, así como los criterios y resoluciones emitidas por este instituto.

Las siguientes líneas abordan los aspectos generales de cumplimiento de las principales disposiciones específicas en materia de protección de datos personales en posesión de empresas de servicios establecidas en México.

<sup>32</sup> "Estudio de Protección de Datos Personales entre Usuarios y Empresas", *Asociación Mexicana de Internet*. Disponible en: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/repository/Proteccion-de-Datos-Personales/Estudio-de-Proteccion-de-Datos-Personales-entre-Usuarios-y-Empresas/lang,es-es/?Itemid=>

### 5.1. *Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*

La LFPDPPP tiene por objeto proteger los datos personales en posesión de los particulares, con la finalidad de regular su tratamiento legítimo, controlado e informado. Esto con el fin de garantizar la privacidad y el derecho a la autodeterminación informativa de las personas. Asimismo, este ordenamiento reconoce los principios de interpretación reconocidos como estándar internacional en la materia.

En lo que respecta a los sujetos regulados por esta ley, son todas aquellas personas físicas o morales de carácter privado que lleven a cabo el tratamiento de datos personales, exceptuando a las sociedades de información crediticia<sup>33</sup> y las personas que traten datos para su uso personal.

Cabe resaltar que, ajustándose a lo que marca la LFPDPPP, los poseedores de los datos deben dar a conocer a los titulares, la información que de ellos se recaba y los fines para los cuales serán utilizados sus datos, a través del aviso de privacidad.

De igual manera, la LFPDPPP estipula obligaciones para los particulares que lleven a cabo el tratamiento de datos personales, respecto a la seguridad administrativa, técnica y física que permita proteger los datos personales contra daño, pérdida, alteración, destrucción o el uso, acceso o tratamiento no autorizado. En caso de existir alguna vulneración de seguridad, el responsable deberá informar inmediatamente al titular, a fin de que éste pueda emprender acciones que ayuden a la defensa de sus derechos.

La ley, como se constata en los artículos 19 y 20, considera mecanismos que, frente al desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y de las vulnerabilidades implícitas en ellas, permitan tomar medidas operativas, tanto al responsable como al titular de los datos.

Cabe señalar también lo estipulado por la LFPDPPP respecto a las transferencias nacionales o internacionales de datos, las cuales aumentarán en tanto los sectores público y privado comiencen a adoptar esquemas de cómputo en la nube. Recordemos que, en la mayoría de los casos, los centros de datos se encuentran fuera del país.<sup>34</sup> Estas transferencias, de acuerdo a la LFPDPPP, sólo

<sup>33</sup> La Ley de Instituciones de Crédito dicta las disposiciones en relación con los datos financieros.

<sup>34</sup> Uno de los pocos centros de datos del sector público en México que tiene certificación TIER III emitida por el *Uptime Institute* se encuentra en el Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación Infotec (perteneciente a la red de Centros Públicos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Conacyt). Esto significa que prestan servicios de almacenamiento con un nivel óptimo de disponibilidad, balanceo de cargas, respaldo de energía y seguridad para hacer frente a los recursos de información, cuya jurisdicción aplicable sería la mexicana, en caso de un conflicto.

OLIVIA ANDREA MENDOZA ENRÍQUEZ

podrán realizarse en tanto el titular otorgue su consentimiento y, tratándose del responsable, éste deberá comunicar al receptor, el aviso de privacidad e informar las finalidades a las que el titular sujetó su tratamiento.

En todo tratamiento de datos, existe una expectativa razonable de privacidad. Por ello, se presume que, tratándose de una transferencia de datos internacional, el titular de los datos confía en que su información será tratada conforme al aviso de privacidad, pues éste deberá asumir las mismas obligaciones que corresponden al responsable transferente.

El régimen nacional de transferencias, por su parte, sigue un camino similar al régimen internacional de transferencias. Así, se exige que el receptor trate los datos conforme al aviso de privacidad, el cual deberá ser previamente comunicado por el transferente. En lo referente a infracciones, la LFPDPPP contempla en su capítulo 10, De las infracciones y sanciones, un listado de acciones que serán motivo de sanción.

Las penas, para quienes estén en los supuestos señalados, consisten en una multa de 100 a 320 000<sup>35</sup> días de salario mínimo vigente en la Ciudad de México, con la posibilidad de que la pena se duplique si las infracciones son cometidas en el tratamiento de datos sensibles.<sup>36</sup>

## *5.2. Reglamento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*

Después de buscar el punto medio entre su debida protección y un bajo impacto en los costos de cumplimiento para los sujetos regulados por la LFPDPPP, se publicó el Reglamento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, con fecha 21 de diciembre de 2011. Esto con el fin de completar la estructura jurídica relacionada con la protección de datos personales.

En su capítulo 1, este reglamento clarifica el ámbito de aplicación, territorial y objetivo, de la norma y establece supuestos en los cuales la norma es aplicable. El reglamento, asimismo, define los derechos ARCO y también conceptos relacionados con los nuevos entornos generados por las tecnologías de la información y la comunicación.

<sup>35</sup> Uno de los casos paradigmáticos en la materia lo constituye la multa impuesta a Banamex por el incumplimiento de las disposiciones en materia de protección de datos personales.

<sup>36</sup> Al cierre de este trabajo, el legislativo no ha armonizado las multas previstas en la ley con la referencia del valor de la unidad de medida y actualización.

En el capítulo 2 del reglamento se señala el alcance de los principios de licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad, los cuales deberán ser observados por los responsables de datos personales. Su capítulo 3 engloba una serie de pautas para el sujeto obligado respecto a la seguridad de la información. Asimismo, establece los factores aplicables a los datos personales que se deberán tener en cuenta para determinar las medidas de seguridad. Respecto a las transferencias de datos personales, se encuentran sujetas al consentimiento de su titular, salvo las excepciones enmarcadas por el artículo 37 de la LFPDPPP.

Considerando el avance de los sistemas automatizados de tratamiento de datos, el reglamento contiene, en su artículo 112, la obligación del responsable de informar al titular el tratamiento de sus datos personales, sin la intervención o valoración humana. Este artículo resulta aplicable si los datos son tratados por los sistemas automatizados de los particulares que radican en el territorio nacional, o que, encontrándose fuera del territorio, hayan sido terceros receptores de datos. Por tanto, quedarían sujetos a lo enmarcado por el artículo 36 de la LFPDPPP: asumirán las mismas obligaciones correspondientes al responsable que transfirió los datos.

El artículo 112 del reglamento, sin embargo, carece de fuerza ante la recolección de datos que hacen en internet las empresas privadas con establecimientos en otros países. Es así como, frente al avance de las nuevas tecnologías y de las nuevas maneras de procesar, analizar, almacenar y utilizar los datos personales —pensemos, por ejemplo, en el *big data*—, el reglamento se vuelve inoperante.

### 5.3. *Ley General de Protección de Datos en Posesión de Sujetos Obligados*

La Ley General de Protección de Datos en Posesión de Sujetos Obligados es el ordenamiento jurídico más reciente en materia de protección de datos personales, pues fue publicado el 26 de enero de 2017. Tiene vital importancia en la protección de la información porque, por primera vez, se cuenta con una legislación acorde a las características del sector público.

Este ordenamiento resulta particular porque su ámbito de aplicación abarca los tres niveles de gobierno. Así, contempla un catálogo de sujetos obligados, dentro de los cuales se encuentra cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos y, para fines de este documento, las empresas del Estado mexicano.

Esta Ley establece las bases, principios y procedimientos para garantizar el derecho que tiene toda persona a la protección de sus datos personales, en posesión de sujetos obligados. Entre otros objetivos, busca establecer las bases mínimas y condiciones homogéneas que regirán el tratamiento de los datos personales y el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, mediante procedimientos sencillos y expeditos; garantizar la observancia de los principios de protección de datos personales.

Sobre todo, busca proteger los datos personales en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, de la Federación, las Entidades Federativas y los municipios, con la finalidad de regular su debido tratamiento; garantizar que toda persona pueda ejercer el derecho a la protección de los datos personales, y establecer los mecanismos para garantizar el cumplimiento y la efectiva aplicación de las medidas de apremio que correspondan para aquellas conductas que contravengan las disposiciones previstas en esta ordenamiento, así como regular los medios de impugnación.

Los elementos más relevantes de este ordenamiento refieren al reconocimiento pleno de la totalidad de derechos ARCO (acceso, rectificación, cancelación y oposición, respecto al tratamiento de datos personales). También, por primera vez, se habla del concepto portabilidad de los datos. Éste se refiere a que, cuando se traten datos personales por vía electrónica en un formato estructurado y comúnmente utilizado, el titular tendrá derecho a obtener del responsable una copia de los datos objeto de tratamiento en un formato electrónico estructurado y comúnmente utilizado, el cual le permita seguir utilizándolos.

Por otro lado, se hace una diferencia entre los conceptos de responsable y encargado, a fin de definir las facultades y responsabilidades respecto al tratamiento de datos personales. Además, cubre la necesidad de formalizar esta relación mediante contrato o cualquier otro instrumento jurídico que decida el responsable, de conformidad con la normativa que le resulte aplicable, y que permita acreditar su existencia, alcance y contenido.

Existen disposiciones relativas a las transferencias de datos personales, reconociendo que pueden ser nacionales e internacionales y manifestando que se encuentran sujetas al consentimiento del titular de los datos personales.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Las únicas excepciones del consentimiento respecto a transferir datos personales son cuando una ley así lo disponga, cuando las transferencias que se realicen entre responsables, sean sobre datos personales que se utilicen para el ejercicio de facultades propias, compatibles o análogas con la finalidad que motivó el tratamiento de los datos personales; cuando exista una orden judicial, resolución o mandato fundado y motivado de autoridad competente; para el reco-

En relación con las acciones preventivas, como parte de las buenas prácticas, el responsable podrá desarrollar o adoptar, en lo individual o en acuerdo con otros responsables, encargados u organizaciones, esquemas de mejores prácticas. Esto para elevar el nivel de protección de los datos personales; armonizar el tratamiento de datos personales en un sector específico; facilitar el ejercicio de los derechos ARCO por parte de los titulares; facilitar las transferencias de datos personales; complementar las disposiciones previstas en la normatividad que resulte aplicable en materia de protección de datos personales. Por último, el responsable podrá demostrar, ante el órgano garante de la protección de datos personales, el cumplimiento de la normatividad que resulte aplicable en materia de protección de datos personales.

A manera de conclusión, los elementos más relevantes de cumplimiento de la normativa en materia de protección de datos personales en posesión en empresas de servicios establecidas en México son:

- Elaboración de avisos de privacidad, cumpliendo con los requisitos de la ley, y redactados con un lenguaje claro y sencillo, que permita entender a los clientes, los alcances del consentimiento que está otorgando, respecto al tratamiento de datos sus personales.
- Una vez que el dato ha sido recabado, garantizar que, durante el ciclo del mismo, se cumplan con los requerimientos señalados en la normativa en la materia y que el tratamiento del dato se haga conforme los principios del derecho a la protección de datos personales.
- Garantizar procedimientos efectivos de ejercicio de derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición (ARCO), así como de portabilidad de los datos.
- Establecer cláusulas de confidencialidad de la información, en los contratos que se celebren para establecer relaciones laborales, para que, de manera expresa, los trabajadores no puedan sustraer, utilizar o transmitir datos personales o información de la empresa.

---

nocimiento o defensa de derechos del titular ante autoridad competente; cuando los datos personales se requieran para ejercer un derecho o cumplir obligaciones derivadas de una relación jurídica entre el titular y el responsable; cuando exista una situación de emergencia que potencialmente pueda dañar a un individuo en su persona o en sus bienes; cuando los datos personales sean necesarios para efectuar un tratamiento para la prevención, diagnóstico, la prestación de asistencia sanitaria; cuando los datos personales figuren en fuentes de acceso público; cuando los datos personales se sometan a un procedimiento previo de disociación, o cuando el titular de los datos personales sea una persona reportada como desaparecida en los términos de la ley en la materia.

- Establecer mecanismos técnicos que limiten el acceso a los datos personales, de acuerdo a las funciones de los puestos de trabajo, así como sistemas de autenticación y esquemas de privacidad por diseño.
- Capacitar al personal que lleve a cabo tratamiento de datos personales, a fin de sensibilizarlo en las implicaciones que podría tener hacer un mal uso de la información y de que conozca la regulación jurídica en la materia.
- Verificar las medidas físicas y digitales de seguridad de la información al interior de la empresa, así como las políticas de ciberseguridad instrumentadas a la luz de la normativa en materia de protección de datos personales.
- Revisar que, en la contratación de servicios de almacenamiento de información —como el cómputo en la nube— se garantice, por lo menos: la obligación de dar aviso en caso de cualquier vulneración a las medidas de seguridad de la plataforma electrónica, la portabilidad y destrucción de los datos al término del contrato, mecanismos alternativos de resolución de controversias como la mediación electrónica, la reputación y políticas de transparencia de la empresa a contratar, que se privilegie la jurisdicción nacional en la prestación del servicio, las medidas compensatorias en caso de vulneraciones y mal uso de la información, así como evitar contratos de adhesión que no atiendan a las características de los datos a almacenar, de acuerdo al tipo de información, servicio y empresa.
- En caso de que sea necesario, contar con un Encargado de los datos personales, se deberá verificar que, en la relación contractual entre Responsable y Encargado, se garantice por lo menos: que el tratamiento de datos personales se hará conforme a las instrucciones del responsable, que no se traten datos personales para finalidades distintas a las instruidas por el Responsable, que se implementen las medidas de seguridad conforme a los instrumentos jurídicos aplicables, que se informe al Responsable cuando ocurra una vulneración a los datos personales que trata por sus instrucciones, que se guarde confidencialidad respecto de los datos personales tratados, que se suprima o devuelvan los datos personales objeto de tratamiento una vez cumplida la relación jurídica con el responsable, (siempre y cuando no exista una previsión legal que exija la conservación de los datos personales), y que se abstenga de transferir los datos personales salvo en el caso de que el Responsable así lo determine, o la comunicación derive de una subcontratación, o por mandato expreso de la autoridad competente.

- Aunado al cumplimiento de la normativa en materia de protección de datos personales, existe la posibilidad de que un organismo certificador avale que las empresas cumplan con la efectiva protección de los datos personales en su poder.
- En este sentido, el artículo 83 del Reglamento de la LFPDPPP prevé un elemento que podrán incorporar los esquemas de autorregulación, al señalar que, “los esquemas de autorregulación vinculante podrán incluir la certificación de los responsables en materia de protección de datos personales. En caso de que el responsable decida someterse a un procedimiento de certificación, ésta deberá ser otorgada por una persona física o moral certificadora ajena al responsable, de conformidad con los criterios que para tal fin establezcan los parámetros a los que refiere el artículo 43, fracción V de la ley”.
- Asimismo, el artículo 85 del citado ordenamiento señala que los parámetros de los esquemas de autorregulación “contendrán los mecanismos para acreditar y revocar a las personas físicas certificadoras, así como sus funciones; los criterios generales para otorgar certificados en materia de protección de datos personales”.<sup>38</sup>
- Derivado de lo anterior, la normalización y certificación electrónica (NYCE) es el organismo que el INAI y la Secretaría de Economía han acreditado para avalar que las empresas cumplan con la normativa en materia de protección de datos personales.

En concreto, se propone dimensionar la privacidad y la protección de datos personales como una condición indispensable para el desarrollo económico, a través de las siguientes acciones:

- Promover una cultura de la protección de datos personales en posesión de las empresas de servicios establecidas en México, a fin de sensibilizar a todos los integrantes de las organizaciones, del daño irreparable que puede ocasionar el incumplimiento de las disposiciones en la materia.
- Establecer campañas permanentes de capacitación, a fin de dar a conocer las obligaciones en lo particular, que deben ser observadas por los integrantes de las empresas, de acuerdo a la naturaleza de la información que tratan.

---

<sup>38</sup> “Estudio de autorregulación en materia de privacidad y protección de datos personales en el ámbito de las TI”, *Secretaría de Economía*. [Consultado: 30 de abril, 2017]. Disponible en: [https://prosoft.economia.gob.mx/imagenes/imagenesMaster/Estudios%20Prosoft/FREF\\_04.pdf](https://prosoft.economia.gob.mx/imagenes/imagenesMaster/Estudios%20Prosoft/FREF_04.pdf)

- Elaborar un inventario de los datos personales que tienen en su poder, a fin de determinar si se tratan datos personales, datos personales sensibles, o ambos.
- Con base en dicho inventario, elaborar una metodología de cumplimiento a la LFPDPPP. Deberá incluir un apartado de auditoría externa que observe el cumplimiento de los deberes y responsabilidades en la materia.
- Establecer como parte de los esquemas de buenas prácticas, incentivos al adecuado tratamiento de datos personales, conforme a las disposiciones de ley.
- Dar a conocer las sanciones a las cuales se puede ser acreedor en caso de incumplimiento de los deberes, responsabilidades y principios de la LFPDPPP.
- Encontrar en la efectiva protección de datos personales en posesión de las empresas establecidas en México una oportunidad para generar confianza entre los clientes y sus usuarios, y por lo tanto una forma de consolidación de los modelos de negocio.

Entender la implementación de las medidas de seguridad de la información bajo un enfoque multidisciplinario en el cual abogados e ingenieros instrumenten el efectivo cumplimiento de las disposiciones de la Ley <sup>39</sup>.

Apostar por los esquemas de autorregulación para generar buenas prácticas en los modelos de protección al interior de las organizaciones y compartir las experiencias entre empresas del mismo sector.

## 6. Conclusiones

El derecho a la no injerencia en la vida privada de las personas es un derecho humano reconocido desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948. Sin embargo, en el caso de México, el reconocimiento expreso del régimen de protección de datos personales en posesión de las empresas se hizo hasta 2010, lo cual ha propiciado un desfase de la regulación en la materia, en contraste con otros países.

---

<sup>39</sup> En relación con el principio de responsabilidad y de las disposiciones de la LFPDPPP, en el tratamiento que lleven a cabo las empresas respecto a los datos personales de sus clientes o usuario se debe procurar el mismo cuidado que los recursos financieros de la empresa. En el mismo tema, la falta de políticas de ciberseguridad propician que las medidas y protocolos de seguridad de la información no sean adecuados, atendiendo al tipo de información y datos de que se trata.

Los datos personales tienen un alto valor económico y social. En su protección se encuentra una oportunidad para generar confianza entre los clientes y usuarios de servicios, para así consolidar los modelos de negocio.

Si bien el impulso de la regulación en materia de protección de datos personales para empresas establecidas en México atiende a la garantía de un derecho humano, también encuentra su origen en aspectos económicos a nivel internacional. Alcanzar estándares de niveles adecuados de protección de la información ha sido una condicionante para que el país se pueda declarar seguro en el intercambio comercial.

A pesar de que el marco jurídico en materia de protección de datos personales en posesión de las empresas de servicio establecidas en México recoge estándares internacionales y proporciona garantías para la efectiva tutela de este derecho, el cumplimiento de las disposiciones enfrentan grandes desafíos. Ejemplo de ello es el desconocimiento de las implicaciones legales del tratamiento de la información, la falta de ética en dicho tratamiento, la desensibilización respecto a las repercusiones del mal uso de la información y el desconocimiento de los mecanismos legales para exigir este derecho.

En México, el derecho de protección de datos personales es un derecho humano que se reconoce a nivel constitucional, en dos leyes específicas en la materia (LFPDPPP y LGPDPSO). Asimismo, reconoce legislación sectorial, que dicta disposiciones específicas, por ejemplo, cuando se trata de datos fiscales, financieros o de salud. Esto es la causa de que los operadores jurídicos necesiten conocer un cúmulo de documentos, algunos no vinculatorios, a fin de poder cumplir con todas las exigencias de salvaguarda de la información.

Los principios del derecho de protección de datos personales ayudan a su interpretación, sobre todo frente a colisión de derechos humanos como el de acceso a la información y el de protección de datos personales. En este sentido, a pesar de no estar expresamente reconocido en la ley en la materia, se deberá atender al principio del interés superior del menor como eje transversal en la garantía de los datos personales de niñas, niños y adolescentes.

El cumplimiento de la legislación en materia de protección de datos personales en posesión de empresas de servicios establecidas en México es mínimo, como consecuencia del desconocimiento de la ley. Se advierte que los esquemas de buenas prácticas y el uso ético de la información podrían traer como resultado la efectiva garantía del derecho a la protección de datos personales, incluso de mejor manera que la ley por sí misma.

## Bibliografía

- ALEXY, ROBERT, *Teoría de los derechos fundamentales*, Madrid, CEC, 1993.
- “Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea”, *Parlamento Europeo*.  
Disponible en: [http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text\\_es.pdf](http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_es.pdf)
- “Convención Americana de Derechos Humanos (Pacto de San José de Costa Rica)”,  
*Organización de los Estados Americanos*. Disponible en: [https://www.oas.org/dil/esp/tratados\\_B-32\\_Convencion\\_Americana\\_sobre\\_Derechos\\_Humanos.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/tratados_B-32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos.pdf)
- “Convenio Europeo de Derechos Humanos”, *European Court of Human Rights*. Disponible en: [http://www.echr.coe.int/Documents/Convention\\_SPA.pdf](http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_SPA.pdf)
- “Declaración Universal de los Derechos Humanos”, *Naciones Unidas, Derechos Humanos*. Disponible en: [http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/spn.pdf](http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf)
- “Estudio de autorregulación en materia de privacidad y protección de datos personales en el ámbito de las TI”, *Secretaría de Economía*. [Consultado: 30 de abril, 2017]. Disponible en: [https://prosoft.economia.gob.mx/Imagenes/ImagenesMaster/Estudios%20Prosoft/FREF\\_04.pdf](https://prosoft.economia.gob.mx/Imagenes/ImagenesMaster/Estudios%20Prosoft/FREF_04.pdf)
- “Estudio de Protección de Datos Personales entre Usuarios y Empresas”, *Asociación Mexicana de Internet*. Disponible en: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Proteccion-de-Datos-Personales/Estudio-de-Proteccion-de-Datos-Personales-entre-Usuarios-y-Empresas/lang,es-es/?Itemid=>
- “Estudio sobre el valor económico de los datos personales”, *Asociación Mexicana de Internet*. [Consulta: 13 de mayo: 2017]. Disponible en: [https://amipci.org.mx/images/valor\\_eco\\_Datospersonales\\_FINAL.pdf](https://amipci.org.mx/images/valor_eco_Datospersonales_FINAL.pdf)
- GAMBOA MONTEJANO, CLAUDIA, “Datos personales: Estudio teórico conceptual de su regulación actual y de las iniciativas presentadas para la creación de una Ley en la materia”, *Centro de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados*, 2009. [Consulta: abril, 2017]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SPI-ISS-24-09.pdf>
- GÓMEZ ROBLEDO, ALONSO *Protección de datos personales en México: el caso del Poder Ejecutivo Federal*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- GOZAINI OSVALDO, ALFREDO, *Derecho Procesal Constitucional hábeas data protección de datos personales*, Argentina, Rubizabal-Culzoni.
- HERNÁNDEZ y RODRÍGUEZ, SERGIO, *Fundamentos de administración*, México, McGraw Hill, 2000.
- MENDOZA ENRÍQUEZ, OLIVIA, *Implicaciones jurídicas de la protección de datos personales en medios electrónicos de la empresa en México, Derecho del Teletrabajo*, México, Popocatépetl, 2013.

“Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos”, *Naciones Unidas, Derechos Humanos*. Disponible en: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CCPR.aspx>

PUCCINELLI, OSCAR, *Protección de datos de carácter personal*, Argentina, Astrea, 2004.  
REMOLINA ANGARITA, NELSON, *Recolección internacional de datos personales: un reto del mundo post-internet*, España, Agencia Española de Protección de Datos Personales, 2014.

# Empresa y privacidad: el cuidado de la información y los datos personales en medios digitales\*

## *Business and Privacy: The Safekeeping of Information and Personal Data in Digital Media*

Ana Isabel Meraz Espinoza\*\*

### RESUMEN

*La tecnología como tema de investigación es amplia. Si se enfoca en aspectos propios de una empresa se abre un abanico ilimitado de asuntos de carácter legal y técnico que requieren de atención y cuidado ante sus posibles consecuencias jurídicas. La moderna empresa, inserta en la sociedad de la información y del conocimiento, cambia y evoluciona de manera constante y se adapta a ese vaivén técnico y legal que obligatoriamente le sujeta. Un asunto importante al que se enfrentan todo tipo de corporaciones, pequeñas, medianas o grandes, es el uso cotidiano de los medios digitales para procesar, distribuir o almacenar cualquier tipo de información en algún dispositivo electrónico. Esta actividad, tan necesaria en la actualidad, sigue facilitándole al empresario todo tipo de procesos. Sin embargo, la empresa es vulnerable ante los riesgos técnicos y legales relativos a la protección de la privacidad de la información y datos personales de quienes la integran. La privacidad comprende una serie de situaciones relacionadas con el estatus personal y particular de cada individuo, por ello es importante analizar algunas de ellas para determinar hasta donde llegan los derechos y las obligaciones que atañen a cada una de las partes involucradas en un contexto empresarial.*

### PALABRAS CLAVE

*Derecho, privacidad, empresa, información, datos personales, medios digitales.*

### ABSTRACT

*Technology as a research topic is broad. Focusing on aspects of a business unlocks an unlimited range of legal and technical issues that require care and attention to its possible legal consequences. The modern company, inserted in the society of information and knowledge, constantly changes and evolves and adapts to that technical and legal swing that inevitably subjects it. An important issue faced by all types of corporations, small, medium or large, is the daily use of digital media to process, distribute or store any kind of information in an electronic device. This activity, so necessary at present, continues to facilitate the entrepreneur all kinds of processes. However, the company is vulnerable to technical and legal risks related to the protection of privacy of information and personal data of its members. Privacy involves a series of situations related to the personal and individual status of each individual, so it is important to analyze some of them to determine the extent to which the rights and obligations that affect each of the parties involved in a business context.*

### KEYWORDS

*Law, Privacy, Company, Information, Personal Data, Digital Media.*

\*Artículo recibido el 6 de junio de 2017 y aceptado el 10 de octubre de 2017

\*\*Tecnológico de Monterrey, Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno. (ameraz@itesm.mx) orcid 0000-0002-9654-8737

SUMARIO

1. INTRODUCCIÓN
2. Hacia un significado común de privacidad
3. Implicaciones de un derecho a la privacidad en la empresa
4. Protección de la información y resguardo de datos en la empresa
5. Conclusiones

## 1. Introducción

El derecho a la privacidad en el contexto de los medios digitales, sobre todo a la información considerada como datos personales, es uno de los temas más debatidos en la arena jurídica. El ciberespacio genera, en el día a día, una serie de premisas ante las cuales se debate continua y sistemáticamente. El tema de la privacidad y la protección de los datos personales se ha vuelto un referente obligado en el ámbito empresarial.

Ante el manejo copioso de todo tipo de información, el empresario asume una gran responsabilidad para salvaguardar todo tipo de documentos. La tecnología, tan necesaria para el funcionamiento efectivo de las corporaciones, tiene también un lado sensible que puede ser contraproducente en la efectividad de la organización y de sus procesos cotidianos.

Estos claroscuros de la ciencia de la informática van más allá de la simple operación técnica, debido a que inciden directamente en algunos supuestos de la ciencia jurídica. La privacidad, la información y los datos personales, desde la perspectiva de su sistema operativo, requieren soportes modernos que sean a la vez manejables y seguros.

Desde una perspectiva jurídica, el manejo, uso y almacenamiento de la información necesitan la certeza legal que permita a sus titulares (dueños de la información) confiar en el cuidado de la misma, pero esa certeza es también importante para sus tenedores (poseedores de la información) respecto a su uso y resguardo.

Los temas sobre privacidad, información y datos personales se pueden abordar de manera separada y analizarse de manera particular. Sin embargo, debido a que todos ellos tienen en común la tecnología, hilo conductor que los alinea, y una regulación jurídica especial, se explicarán en este apartado como piezas de un asunto común y estrechamente enlazado.

El impacto que tienen estos temas en la vida cotidiana de los ciudadanos, tanto en sus actividades personales como profesionales, provoca consecuencias

jurídicas diferentes. Por tanto, cada quién, desde su propia afectación, tiene facultades para demandar las garantías que le correspondan.

Estos problemas se derivan principalmente por el uso inapropiado de los medios electrónicos o errores y negligencias en el manejo de la información que derivan en la comisión de hechos ilícitos. Actualmente, las empresas, pequeñas, medianas o grandes, utilizan la tecnología para todo tipo de procesos, así como una gran cantidad de información que requiere resguardo y protección. Es a partir de esta premisa como se abordará esta temática en el presente análisis.

## 2. Hacia un significado común de privacidad

El término privacidad aplica en todo tipo de actividad, de las personas como entes particulares y a nivel colectivo, como en las tareas que se desempeñan en una corporación. Legalmente, tanto en un caso como en el otro, se tiene como objetivo el preservar los derechos de las personas que, en un actuar individual o colectivo, se vulneren.

En este sentido, con el manejo de la tecnología y el uso de diferentes medios electrónicos, se requiere de mayor cuidado para preservar todo tipo de información. Esto no descarta los soportes físicos que también guardan datos y que, en ambas situaciones, es elemental la custodia. Para el caso de las empresas, es importante destacar la responsabilidad corporativa. En asuntos de privacidad y protección de datos personales, es fundamental la ética por parte de la empresa.

En esta era de la información, las empresas tienen nuevos desafíos “que pueden convertirse en obstáculos o, por el contrario, en oportunidades de crecimiento”.<sup>1</sup> Esto implica ejercer la prudencia, la confianza y la justicia como virtudes básicas. El uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, con su transitar de datos personales y privados, lo reclaman.

En palabras de Theodore Claypoole y Theresa M. Payton, el término de privacidad, tan complejo como personal, es similar a círculos concéntricos. Estos autores consideran que toda persona está en el centro y, alrededor de ella, existen muy cercanamente otros círculos compuestos por una serie de variables, como sus secretos, pensamientos, rituales y demás asuntos propios que “no comparte con nadie”.<sup>2</sup> Otros autores, como Víctor Drummond, resumen el

<sup>1</sup> CORTINA, ADELA, *Construir confianza. Ética de la empresa en la sociedad de la información y las comunicaciones*, Madrid, Trotta, 2003, p. 11.

<sup>2</sup> CLAYPOOLE, TED y PAYTON, THERESA, *Privacy in the Age of Big Data. Recognizing Threats, Defending Your Rights, and Protecting Your Family*, Reino Unido, Rowman & Littlefield, 2014, p. xi.

concepto de privacidad de una manera por demás simple, como “la cómoda distancia que una persona mantiene, espontáneamente, entre su más profunda individualidad y el exterior”.<sup>3</sup>

El rol que desempeña el *big data* en la actualidad, como una muestra en este contexto, es crucial para determinar los tipos de interferencia que existen en los ámbitos de la privacidad en general. La inteligencia de datos, o *big data*, se define como “la práctica de las compañías para recolectar millones de datos sobre los consumidores y el uso de todos esos datos para predecir tendencias y el desarrollo de mejores ventas y estrategias de mercadotecnia”.<sup>4</sup> Ésta coloca a los clientes de cualquier establecimiento comercial como proveedores de información íntima y personal, lo cual incidirá directamente en el ánimo de sus decisiones de compra.

Este ejemplo puede dimensionar toda la gama de datos que se proporcionan en los diferentes contextos en que desarrolla sus actividades cualquier ciudadano. No obstante, en el ámbito de los negocios, ocasiona a veces una molestia generalizada ante el acoso y la disposición de información personalísima.

Sin embargo, el tema de la privacidad sigue tomándose de manera subjetiva porque es, ante todo, un asunto individual en donde están involucrados la percepción, los valores, la ética y demás asuntos meramente personales. Aunque la defensa de la privacidad ocupa buena parte de los trabajos sociales y legislativos de la actualidad, algunos autores argumentan que el tema no es nada nuevo. En el artículo “The Right to Privacy”, publicado en la *Harvard Law Review*, número 193 del año de 1890, Samuel D. Warren y Louis Brandeis justificaban la necesidad de regular el derecho a la privacidad o *the right to be let alone* (el derecho a ser dejado solo).<sup>5</sup>

Ahora, si se toma en cuenta el avance tecnológico y el desarrollo de las tecnologías de información y telecomunicaciones, es apabullante la manera en que la vida íntima de las personas está expuesta a todo tipo de intromisión. Regularmente, cuando se habla de privacidad, se alude a diferentes momentos, como “el pasar tiempo de manera aislada con la familia y amigos. Estar solo con amigos muy cercanos, donde sentimos y actuamos de manera diferente, y estamos con la guardia más baja que cuando estamos en público”.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> DRUMMOND, VICTOR, *Internet, privacidad y datos personales*, Madrid, Reus, 2004, p. 149.

<sup>4</sup> CLAYPOOLE, TED y PAYTON, THERESA, *Privacy in the Age of Big Data. Recognizing Threats, Defending Your Rights, and Protecting Your Family*, Reino Unido, Rowman & Littlefield, 2014, p. 7.

<sup>5</sup> WARREN, SAMUEL y BRANDEIS, LOUIS, “The Right to Privacy”, *Harvard Law Review*, núm. 193. [Consulta: 20 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://faculty.uml.edu/sgallagher/Brandeisprivacy.htm>

<sup>6</sup> STEFK, MARK, *The Internet Edge. Social, Technical, and Legal Challenges for a Networked World. The Digital Keyhole: Privacy Rights and Trusted Systems*, Estados Unidos, MIT Press, 2000, p. 199.

En años anteriores, este contexto íntimo era vulnerado principalmente por los medios de comunicación, en contra de la vida personal de figuras públicas. Ahora es diferente, las afectaciones a la intimidad proceden de personas no institucionales, comunes y corrientes, en contra de otras de igual condición y con el único objetivo de hacer pública información de carácter confidencial o privado.<sup>7</sup>

En 1986, se promulgó en Estados Unidos el *Electronic Communication Privacy Act* (ECPA), un documento relativo a la privacidad, cuyas normas prohíben la interceptación de mensajes enviados a través de este tipo de tecnología. Además, el documento define todo lo relacionado a las comunicaciones electrónicas, como el correo electrónico, las transmisiones vía satélite, la telefonía celular, entre otros medios, y establece sanciones civiles y penales cuando se infringen sus normas.

Esta disposición jurídica se aplica para proteger a las personas en asuntos relacionados con el comercio y las finanzas, pero también para otro tipo de actividades de carácter privado, cuando los usuarios emplean los sistemas de comunicación electrónicos y la información que por esos medios circula, a modo de que no pueda ser interceptada y, por lo tanto, no sea intencionalmente captada por terceros, ajenos a los asuntos privados o íntimos que ahí se tratan.<sup>8</sup>

Terence Craig y Mary Ludloff dividen en tres tipos básicos la privacidad: privacidad física, la libertad para que no haya intromisiones en lo físico de las personas, posesiones y espacio; información privada, la información personal recolectada en formatos digitales, y privacidad organizacional, la que tienen las agencias de gobierno, compañías y demás organizaciones para no revelar actividades y secretos a personas ajenas.<sup>9</sup>

Por su parte, Mark Stefik menciona tres principales fuentes del derecho de privacidad que existen en los Estados Unidos de América: "Protección constitucional (*constitutional protections*), el derecho común o jurisprudencia (*common law or case law*, y el derecho estatutario (*statutory law*)".<sup>10</sup> De estas fuentes jurídicas, es el *statutory law* el que más se aplica en asuntos vinculados con información electrónica. En cuanto a la protección de datos, tanto en los

<sup>7</sup> PINOCHET, FRANCISCO, *Derecho de Internet. Los principios especiales*, México, Flores, 2017, p. 113.

<sup>8</sup> "Electronic Communication Privacy Act (ECPA)", U. S. Department of Justice, 2016. [Consulta: 27 de marzo, 2017]. Disponible en: <https://it.ojp.gov/privacyliberty/authorities/statutes/1285>

<sup>9</sup> CRAIG, TERENCE Y LUDLOFF, MARY, *Privacy and Big Data*, Estados Unidos, O'Reilly, 2011, p. 16.

<sup>10</sup> STEFIK, MARK, *The Internet Edge. Social, Technical, and Legal Challenges for a Networked World. The Digital Keyhole: Privacy Rights and Trusted Systems*, Estados Unidos, MIT Press, 2000, p. 201.

Estados Unidos como en la mayoría de los países, se recurre a la legislación formal con nuevas leyes.<sup>11</sup>

Ante la vorágine tecnológica a nivel global y el cada vez más reducido margen de privacidad del cual pueden gozar los ciudadanos con los medios de comunicación electrónicos —que todo lo observan, lo invaden, lo tergiversan y lo divulgan— surgen estas interrogantes: ¿hasta dónde se tiene derecho o se puede permitir que otros individuos entren al mundo personal, familiar, laboral, privado o íntimo de cada persona? ¿Qué leyes aplican a cada caso y qué tipo de sanciones existen?

Probablemente estas preguntas no le importen a buena parte de la población, debido a la fascinación que tiene por la computación, la inmediatez en el intercambio de información con cualquier lugar del planeta o en dar a conocer su vida y, sobre todo, conocer la de los otros. Todo ello se traduce en que la diferencia entre un ciudadano extrovertido y uno introvertido, o cuidadoso de su intimidad, es la cantidad de información que muestra al exterior.

No obstante, en el entorno laboral, donde las empresas poseen y manejan una gran cantidad de información personal de sus empleados, proveedores y demás involucrados en sus procesos de trabajo, hay otras limitantes en el manejo de la privacidad e información personal, por causa de la vulnerabilidad técnica y legal que la cobija.

Hace pocos lustros, quién hubiera imaginado que los medios electrónicos como internet modificarían los estilos de vida de las personas y que la interconexión entre los seres humanos sería ilimitada, desde diferentes partes del mundo, a través de computadoras y teléfonos.

Esta era digital ha traído tanto grandes beneficios para el progreso de los países, como grandes problemas. No tiene vuelta atrás y lo que se ha conseguido no puede terminar, pues su desarrollo y alcances apenas están asomando su potencial. La denominada tecnología digital “ha creado y criado un nuevo orden mundial en donde mucho de lo que era imposible ahora es posible”.<sup>12</sup>

La nueva configuración que las tecnologías de la información y las comunicaciones han propiciado en estos tres primeros lustros del siglo XXI significa un cambio en los conceptos jurídicos tradicionales. La normatividad, paulatinamente, está regulando hechos que suceden en escenarios virtuales y replantea un análisis respecto a lo que se atribuye como espacio público y espacio privado.

<sup>11</sup> STEFIK, MARK, *The Internet Edge. Social, Technical, and Legal Challenges for a Networked World. The Digital Keyhole: Privacy Rights and Trusted Systems*, Estados Unidos, MIT Press, 2000, p. 201.

<sup>12</sup> CRAIG, TERENCE y LUDLOFF, MARY, *Privacy and Big Data*, Estados Unidos, O'Reilly, 2011, p. 1.

Aunque el término privacidad se utiliza regularmente en la connotación anglosajona como *privacy*, algunos autores refrendan que para este caso podría fungir también como sinónimo de “intimidad de la vida privada”. Pero, al contextualizarse en internet, puede citarse como “derecho a la privacidad en Internet”.<sup>13</sup> En ninguna circunstancia el término deja de ser parte de los denominados derechos de la personalidad. Es decir, todo aquello que concierne a las personas y cuya definición puede ser la siguiente: “Son aquellos que se refieren a las facultades jurídicas cuyo objeto son los diversos aspectos de la propia persona del sujeto, bien como sus emanaciones y prolongaciones”.<sup>14</sup>

Tomando en cuenta la definición anterior, y ante cualquier otra que explique este concepto sobre los derechos de la personalidad, Drummond plantea tres sustratos iusfilosóficos paradigmáticos con esta categoría jurídica. En primera instancia está la cosmovisión o “visión del mundo” de cada individuo, pues “gran parte de los bienes jurídicos tutelados por los derechos de la personalidad son bienes que requieren una interpretación subjetiva: el honor, la privacidad y la imagen en cuanto atributo”. El segundo es el relativo a “los conflictos entre derechos de la personalidad, como por ejemplo el derecho a la información, especialmente el derecho de informar, y el derecho a la privacidad. Por último, el tercer sustrato, y considerado el más importante, es el relativo al cruce entre el derecho a la privacidad e internet. Aquí, se encuentran los conflictos éticos, bioéticos y el uso propiamente dicho de la red de redes.”<sup>15</sup>

Algo que cada ciudadano tiene derecho de decidir sobre su persona e intimidad y en donde nadie más puede intervenir se traduce en la siguiente frase: “Un alejamiento confortable del mundo exterior, por parte del titular del derecho a la privacidad, sólo puede darse o desearse, por el mismo”.<sup>16</sup> Pero, en el ambiente corporativo, el deseo o el derecho a resguardar información para cualquier fin ya no depende solamente del empleado, sino también de quien resguarda su información, cuyo principal responsable es el empleador que la solicitó y se comprometió a cuidarla de cualquier intromisión.

### 3. Implicaciones de un derecho a la privacidad en la empresa

Así como la palabra privacidad remite a la palabra anglosajona *privacy* y que en la lengua española se ciñe a la “intimidad en la vida privada”, el vocablo

<sup>13</sup> DRUMMOND, VÍCTOR, *Internet, privacidad y datos personales*, Madrid, Reus, 2004, p. 32.

<sup>14</sup> DRUMMOND, VÍCTOR, *Internet, privacidad y datos personales*, Madrid, Reus, 2004, p. 35.

<sup>15</sup> DRUMMOND, VÍCTOR, *Internet, privacidad y datos personales*, Madrid, Reus, 2004, p. 36.

<sup>16</sup> DRUMMOND, VÍCTOR, *Internet, privacidad y datos personales*, Madrid, Reus, 2004, p. 37.

intimidad es todavía más cauto pues “se relaciona estrechamente con el ámbito familiar y doméstico, es decir, ajeno al interés público y, por tanto, reservado”.<sup>17</sup> Algunos autores delimitan muy sutilmente ambos términos, otorgando a la privacidad más concesiones. Señalan que la privacidad se refiere al conjunto de actividades de una persona que, sin ser íntimas, requieren del respeto “para garantizar el normal desenvolvimiento y la tranquilidad de los titulares particulares”.

La intimidad es todavía más interna, casi psicológica, como lo que está “de la piel del hombre hacia dentro, sentimientos, apetencias, inclinaciones, ideas”.<sup>18</sup> Estos conceptos que, si bien están regulados en casi todas las normativas de los diferentes países, tienen marcadas disparidades reguladoras por el tipo de cultura y costumbres propias de cada entidad.

Los datos o información personal que se proporcionan de manera voluntaria, o a veces involuntaria, pueden ser para mostrarse socialmente en alguna plataforma tecnológica, sobre algún suceso o actividad que se quiera dar a conocer. También puede ser un requerimiento de algún servicio de gobierno o de particulares, como una empresa o negocio. En cualquiera de los casos, la información personal estará disponible en sistemas o soportes electrónicos clasificados por asuntos que convengan a tantos intereses o motivos tenga quien los detenta.

Esas clasificaciones o segmentaciones de la información personal serán determinantes para marcar y atraer los intereses de quienes atenten contra la seguridad de esos datos resguardados, por decir, en lo relativo a edad, sexo, estado civil, ingresos, domicilio, gustos, preferencias y demás aspectos personalísimos, considerados como información altamente vulnerable y que constituye un objetivo central para los delincuentes del ciberespacio.

Los seres humanos gozan de una vida privada, compuesta por todo aquello que no forma parte de actividades catalogadas como públicas, sino aquellas que transcurren en la intimidad de cada persona. En la privacidad no debe haber intromisión de gente externa a la que no le competen los asuntos y actividades que en ese entorno íntimo o familiar ocurren.

Tener privacidad y preservarla forma parte de una serie de garantías individuales a las cuales todo ciudadano tiene derecho. Este es un derecho humano fundamental y, por encima de todo, es mucho más vulnerable cuando se ejerce por medio de la red, que soporta una gran cantidad de datos de seres humanos, de personas comunes, almacenados en diferentes soportes electrónicos.

<sup>17</sup> ÁLVAREZ CARO, MARÍA, *Derecho al olvido en internet: el nuevo paradigma de la privacidad en la era digital*, Madrid, Reus, 2015, p. 27.

<sup>18</sup> ÁLVAREZ CARO, MARÍA, *Derecho al olvido en internet: el nuevo paradigma de la privacidad en la era digital*, Madrid, Reus, 2015, p. 27 y 28.

La información más vulnerable es la que se muestra al exterior, por medio de videos y fotografías, especialmente cuando se utiliza correo electrónico y redes sociales. Estas últimas son un escaparate de primer impacto que alberga personas conocidas y desconocidas con acceso a las imágenes e información que por ese medio, de manera voluntaria o involuntaria, comparten sus dueños. Curiosamente, algunas personas no le dan importancia al manejo de sus datos en la red y exponen sin cuidado alguno su seguridad personal, la de su familia y la de los propios amigos. Al ser las redes sociales un espacio de entretenimiento, la mayoría desconoce las consecuencias que pueden tener las actividades en ese medio.

Algunos países tienen regulaciones jurídicas donde queda expresa la información personal que se considera íntima. Sin embargo, cada quién valora su información personal para darle el sesgo de privacidad que requiera. Desafortunadamente, al no existir parámetros internacionales y normas eficaces en cuanto a lo que se debe permitir subir o no a las redes, o bien, la restricción de terceras personas que busquen el perjuicio del titular de esa información, las personas usuarias creen que la seguridad informática está garantizada y nadie puede vulnerar sus espacios electrónicos con dolo y mala fe.

La información que se entrega a diferentes organizaciones con propósitos definidos que van desde la solicitud de un servicio hasta la compra o venta de algún artículo, está conformada principalmente por aspectos como nombre, domicilio, teléfono, edad, sexo, escolaridad, estado civil, religión, filiación política, ocupación, amigos, familia, cuentas bancarias, pasatiempos, estado de salud, etcétera. Esta documentación “sensible y accesible por cualquiera”<sup>19</sup> representa una auténtica radiografía personal de un individuo. Se encuentra en los soportes electrónicos de tantos negocios como organizaciones que las hayan elaborado o solicitado previamente y que, por diferentes motivos, “fue entregada de buen agrado y puede ser vista innumerables veces por otros”.<sup>20</sup>

Todo documento con información única y personal de cada ciudadano debe ser resguardado y protegido por parte de los particulares que la detentan. Este aspecto, cuya regulación jurídica es propia a la de protección de datos personales, en específico los guardados en bases de datos, soportes o ficheros electrónicos, tiene una íntima relación con el tema de los derechos de la personalidad como el honor, la vida privada, la intimidad y la propia imagen. En todo caso, se trata de

<sup>19</sup> NOLAN, CATHERINE y WILSON, ASHLEY, *The Audacity to Spy. How Government, Business and Hackers Rob Us of Privacy*, Estados Unidos, Technics Publications, 2014, p. 4.

<sup>20</sup> NOLAN, CATHERINE y WILSON, ASHLEY, *The Audacity to Spy. How Government, Business and Hackers Rob Us of Privacy*, Estados Unidos, Technics Publications, 2014, p. 8.

referencias de identidad muy personales cuyo robo y uso indebido atenta directamente, perjudica al individuo y al entorno social que lo rodea.

Esta información personal, que está íntimamente relacionada con aspectos privados de los ciudadanos, incluye la reputación financiera, el estado de salud, y las creencias religiosas, entre muchas más, y se entrega directamente a quien la solicita, por medio de papel o electrónicamente. Las páginas *web* son un medio rápido y eficaz para recolectar información, pues para tener acceso a algunos portales también se solicita información personal directamente.

Ahora “nuestro mundo ha cambiado; algunos discuten por lo bueno y otros por lo peor. Ahora, nosotros proporcionamos más información sobre nosotros mismos y tenemos más datos colectados y agregados sobre nosotros que cualquier otro grupo en la historia de la humanidad.”<sup>21</sup>

Orwell, Kafka y Foucault han descrito en sus obras *1984*, *El proceso* y *Vigilar y castigar*, respectivamente, aspectos relacionados con la violación a la privacidad de los ciudadanos en donde la constante es la intromisión de otros para el control absoluto de sus vidas. Daniel J. Solove, en relación con la obra de Orwell, indica que “Big Brother está constantemente monitoreando y espionando [...] La herramienta primaria de vigilancia es un aparato llamado *telescreen* el cual es instalado en cada casa y apartamento”.

En la obra de Kafka, el personaje es arrestado y acusado, “captura el sentido del desamparo, frustración y vulnerabilidad en experiencias cuando una larga organización burocrática tiene el control sobre una vasta documentación e información de detalles sobre la vida de uno”.

Por su parte, Foucault describe que “El Panóptico es un dispositivo de disciplina; es un centro desde el cual se garantiza orden, para prevenir complots y desorden, mandata total obediencia”. Este tipo de vigilancia se utiliza en las cárceles para vigilar a los prisioneros.<sup>22</sup>

Estas obras literarias y filosóficas fueron escritas en diferentes épocas, pero coinciden en la ausencia de tecnología o herramientas avanzadas que podrían haber configurado lo que metafóricamente se menciona en ellas. Sin embargo, hoy, la realidad es diferente y esos supuestos de la literatura de ficción son parte de la realidad actual.

<sup>21</sup> CRAIG, TERENCE y LUDLOFF, MARY, *Privacy and Big Data*, Estados Unidos, O'Reilly, 2011, p. 1.

<sup>22</sup> SOLOVE, DANIEL, *The Digital Person. Technology and Privacy in the Information Age*, Estados Unidos, New York University Press, 2004, pp. 29, 30 y 38.

#### 4. Protección de la información y resguardo de datos en la empresa

El reconocimiento internacional como derechos humanos que tienen los datos personales los coloca en un plano prioritario para su protección y respeto por parte de las autoridades. No obstante, en la práctica, se demuestra que su vulnerabilidad no radica esencialmente en la esfera pública, en donde las autoridades disponen de la información personal de los ciudadanos, almacenada en bases de datos.

El problema va más allá de la parte gubernamental y se está focalizando en la información o datos personales que obran en manos de particulares y cuyo tratamiento no está siendo adecuado. En este sentido, la información personal, personalísima en varios casos, es de suma importancia para las operaciones cotidianas de distintas empresas. Esto requiere de un manejo y un almacenamiento seguro, y la certeza jurídica necesaria contra un mal uso de la misma.

La Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares (LFPDPPP) de 2010, en su artículo primero menciona que “es de orden público y de observancia general en toda la República y tiene por objeto la protección de los datos personales en posesión de los particulares, con la finalidad de regular su tratamiento legítimo, controlado e informado, a efecto de garantizar la privacidad y el derecho a la autodeterminación informativa de las personas”.<sup>23</sup>

Los datos personales, como se ha mencionado, implican cualquier información relacionada con una persona física, sea identificada o identificable, ante la cual existe una obligación de resguardo por parte de sus tenedores y la protección para evitar su divulgación o un mal uso de ella. En el contexto empresarial, toda organización mercantil que realice actos de comercio, cualquiera de los mencionados en las veinticinco fracciones del artículo 75 del Código de Comercio, abre también las posibilidades que se deriven del comercio electrónico y los mensajes de datos, por medio de la tecnología.<sup>24</sup>

Entre la información de carácter personal que es se utiliza para efectos mercantiles, el propio Código de Comercio manifiesta en su artículo 49 que:

Los comerciantes están obligados a conservar por un plazo mínimo de diez años los originales de aquellas cartas, telegramas, mensajes de datos o cualesquiera otros documentos en que se consignen contratos, convenios o compromisos que den nacimiento a derechos y obligaciones.

<sup>23</sup> “Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares, México”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 4 de abril, 2017]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

<sup>24</sup> “Código de Comercio”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 8 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

Para efectos de la conservación o presentación de originales, en el caso de mensajes de datos, se requerirá que la información se haya mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y sea accesible para su ulterior consulta. La Secretaría de Economía emitirá la Norma Oficial Mexicana que establezca los requisitos que deberán observarse para la conservación de mensajes de datos.

En este sentido, los datos derivados de un acto de comercio electrónico estarán en soportes *ad hoc* por un tiempo, durante el cual su tenedor o tenedores, en este caso los empresarios o comerciantes, habrán de cuidarlos ante posibles amenazas que legalmente puedan divulgarlos. Este precepto incluye una interesante variable, dentro de las que se comparten en las transacciones comerciales, como lo es el respaldo de una Norma Oficial Mexicana (NOM), para su conservación. Esta norma, NOM-151-SCFI-2016, describe los requisitos que deben observarse para la conservación de mensajes de datos y digitalización de documentos, y concuerda con el citado Código de Comercio.<sup>25</sup>

Si bien, la conservación de datos y documentación relativa a objetivos netamente comerciales tiene un precepto que asegura la información derivada de operaciones mercantiles electrónicas, también funge para aquellas operaciones o actos de comercio tradicionales y que el artículo 38 describe de la siguiente manera:

El comerciante deberá conservar, debidamente archivados, los comprobantes originales de sus operaciones, en formato impreso, o en medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, siempre y cuando, en estos últimos medios, se observe lo establecido en la norma oficial mexicana sobre digitalización y conservación de mensajes de datos que para tal efecto emita la Secretaría, de tal manera que puedan relacionarse con dichas operaciones y con el registro que de ellas se haga, y deberá conservarlos por un plazo mínimo de diez años.<sup>26</sup>

La anterior disposición se complementa con los subsecuentes artículos 46 y 46 bis. El primero de ellos indica que “Todo comerciante está obligado a conservar

<sup>25</sup> “Norma Oficial Mexicana, NOM-151-SCFI-2016”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 8 de mayo, 2017]. Disponible en: [dof.gob.mx/nota\\_to\\_doc.php?codnota=5478024](http://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5478024)

<sup>26</sup> “Código de Comercio”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 8 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

los libros, registros y documentos de su negocio por un plazo mínimo de diez años. Los herederos de un comerciante tienen la misma obligación”.

El segundo artículo indica que “Los comerciantes podrán realizar la conservación o digitalización de toda o parte de la documentación relacionada con sus negocios, en formato impreso, o en medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, siempre y cuando, en estos últimos medios, se observe lo establecido en la norma oficial mexicana sobre digitalización y conservación de mensajes de datos que para tal efecto emita la Secretaría”.<sup>27</sup>

Entre las responsabilidades elementales que tiene la empresa en relación con la privacidad y el resguardo de datos de sus empleados, clientes y proveedores, están su cuidado y protección ante cualquier intromisión interna y externa. Esto implica tener en la organización ficheros físicos o electrónicos técnicamente seguros, pero que también sean operados por personal calificado en su manejo y sean éticamente confiables. A pesar de que la información personal que detentan las empresas suele estar amenazada por agentes externos, las amenazas pueden estar más en su interior.

Esa protección a la privacidad de la información en posesión de organismos o empresas, que debe estar reforzada ante cualquier tipo de intromisión, no siempre es importante para los tenedores, ya sea por ignorancia o descuido. Lo peor de esto es que también sucede con el titular o dueño, que ignora o minimiza el uso que ilegalmente se le puede dar a sus datos. A esto se le puede sumar que cada quién marca los límites o grados de su privacidad.

En todo caso, para bien del ciudadano, la legislación que existe garantiza en buena medida el derecho a la privacidad y la protección de datos personales. Existe un derecho humano relativo a la vida privada o a la intimidad con el referente constitucional mexicano del artículo 16, primer párrafo, que indica: “Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento”.<sup>28</sup>

Este artículo no tiene todavía una legislación secundaria que permita regular todo lo relativo a los derechos de la personalidad, pero es un precepto que ampara en bastantes demandas interpuestas los reclamos de protección de garantías individuales vulneradas a los particulares por actos de autoridad y que perjudican al ciudadano directamente en su persona. En su segundo párrafo, relativo a los datos personales, este mismo artículo constitucional prescribe lo siguiente:

<sup>27</sup> “Código de Comercio”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 8 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

<sup>28</sup> “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 24 de abril, 2017]. Disponible en: [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm)

Toda persona tiene derecho a la protección de sus datos personales, al acceso, rectificación y cancelación de los mismos, así como a manifestar su oposición, en los términos que fije la ley, la cual establecerá los supuestos de excepción a los principios que rijan el tratamiento de datos, por razones de seguridad nacional, disposiciones de orden público, seguridad y salud públicas o para proteger los derechos de terceros.<sup>29</sup>

En buena parte, el artículo 16 constitucional confirma el tema que ocupa a este apartado, relacionado con la vida privada y la protección de los datos personales de los ciudadanos. Sin embargo, no regula formalmente todo lo que como garantía individual debe tener el ciudadano en estos aspectos, pues todavía no existe una reglamentación total y precisa en la Constitución, o en sus leyes secundarias. No obstante, lo que señala en su párrafo doce concierne de alguna forma:

Las comunicaciones privadas son inviolables. La ley sancionará penalmente cualquier acto que atente contra la libertad y privacidad de las mismas, excepto cuando sean aportadas de forma voluntaria por alguno de los particulares que participen en ellas. El juez valorará el alcance de éstas, siempre y cuando contengan información relacionada con la comisión de un delito. En ningún caso se admitirán comunicaciones que violen el deber de confidencialidad que establezca la ley.<sup>30</sup>

Los derechos de la personalidad, cuya base legal se encuentra en la Declaración Universal de los derechos Humanos de 1948, son inherentes al ciudadano y su regulación todavía está en proceso de consolidación. Tienen su fundamentación constitucional en los artículos 6, 7 y 16, de los cuales el 6 corresponde a la libertad de expresión y regula también el acceso a la información pública; el 7 es relativo a la libertad de expresión cuyos límites son el respeto a los derechos de terceros, y el 16, antes explicado, versa entre otros aspectos sobre la inviolabilidad de las comunicaciones privadas y de la correspondencia de las personas.

Estos derechos condensan las garantías que tiene todo ciudadano a no ser molestado por autoridades u otras personas en los derechos o prerrogativas que

<sup>29</sup> "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos", *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 24 de abril, 2017]. Disponible en: [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm)

<sup>30</sup> "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos", *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 24 de abril, 2017]. Disponible en: [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm)

posee en su esfera privada. Así, legalmente, puede decidir mantenerlos fuera de lo considerado como público.

En Europa, el Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales, firmado en Roma el 4 de noviembre de 1950 y publicado en España en el Boletín Oficial del Estado (BOE) número 243 de fecha 10 de octubre de 1979, en su artículo 8, sobre el derecho al respeto a la vida privada y familiar, contiene un par de párrafos que garantizan derechos similares a los mencionados en la legislación mexicana. Dicho precepto, prescribe lo siguiente:

Toda persona tiene derecho al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y de su correspondencia [...] No podrá haber injerencia de la autoridad pública en el ejercicio de este derecho, sino en tanto esta injerencia esté prevista por la ley y constituya una medida que, en una sociedad democrática, sea necesaria para la seguridad nacional, la seguridad pública, el bienestar económico del país, la defensa del orden y la prevención del delito, la protección de la salud o de la moral, o la protección de los derechos y las libertades de los demás.<sup>31</sup>

Ante el impacto que la tecnología tiene en el derecho, en general, y en los derechos humanos, en particular, la urgencia de nuevos marcos disciplinares es una demanda colectiva en la mayor parte de los países democráticos del mundo. Esto debido a que existen disparidades en el tema de las garantías ciudadanas en ciertas regiones del planeta.

Estas bruscas metamorfosis en el ámbito de las telecomunicaciones no dejan de fascinar a quienes están mundialmente interconectados, disfrutando de los servicios de la moderna sociedad de la información. Pero tampoco dejan de sorprender a los estudiosos del derecho, quienes no alcanzan a encontrar soluciones jurídicas previsoras y precisas para esta cambiante realidad.

Los derechos fundamentales del ciudadano se ven trastocados en esta maraña virtual que redimensiona “las relaciones del hombre con los demás hombres, las relaciones entre el hombre y la naturaleza, así como las relaciones del ser humano para consigo mismo”.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> “Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales, Roma 1950”, *Derechos Humanos*. [Consulta: 20 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.derechoshumanos.net/Convenio-Europeo-de-Derechos-Humanos-CEDH/index.htm>

<sup>32</sup> PÉREZ LUÑO, ANTONIO ENRIQUE, *Nuevas tecnologías y derechos humanos*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2014, p. 17.

En este ámbito, también las relaciones laborales entre la empresa y sus colaboradores marcan pautas para determinar los límites entre la preservación y la disposición de la información, así como datos personales que detenta la organización. Ante el mal uso que haga el titular o el tenedor de los mismos, se espera que la propia garantía jurídica contenida en la legislación nacional sea aplicable a cada caso particular.

## 5. Conclusiones

La protección de la privacidad y datos personales de las personas en la sociedad de la información es un tema que compete a todo tipo de ciudadano. Los datos que se obtienen en los servicios de la sociedad de la información están en manos de tantas personas como actividades se realizan. Las empresas tienen una serie de obligaciones que rebasan el simple cuidado de la información y datos personales de sus empleados, clientes y proveedores. Van más allá incluso de lo que prescriben las leyes en asuntos de carácter mercantil.

La preservación de diferentes documentos en papel o en formatos electrónicos requiere el cuidado y la diligencia de quienes los utilizan y disponen de ellos. La privacidad, tema que en sí mismo constituye un derecho de la personalidad, expande el ámbito de su protección cuando se trata del manejo de información o datos personales, entre los cuales puede estar el estatus particular de los ciudadanos, por el respeto que debe imperar en los medios electrónicos hacia los aspectos más reservados y propios de los seres humanos.

Internet es un recurso electrónico, informático y telemático, catalogado como derecho humano, y está plenamente reconocido en las esferas legales de la mayoría de los países del mundo. Su uso no se concreta solamente al goce de una garantía ciudadana que respalda su libre acceso, sino que, al ser un escaparate para colocar información y exponer ideas con plena libertad, este derecho puede exceder los límites y atentar contra los derechos de privacidad y protección de datos personales de los usuarios.

Así, el análisis de esta temática plantea dos interrogantes clave: hasta dónde puede existir la libertad en internet para interactuar, intimar y acceder a la privacidad de los otros, sin previo consentimiento, y hasta dónde llega la responsabilidad de los tenedores de datos personales de los titulares que se encuentren bajo un contrato laboral en alguna corporación o empresa.

La respuesta para ambos cuestionamientos se reduce a la palabra comunicar. Una comunicación masiva, continua y sistemática por todo tipo de medios debe llegar al público en general para informarle y advertirle que en su estatus de empleado, en lo particular, existen riesgos sobre su información y

documentación personal entregada con fines laborales a un patrón. Este punto es jurídicamente vulnerable para el empresario y también para sus colaboradores, pues ambos requieren estar informados sobre los derechos y obligaciones que existen en esta materia. Asimismo, deben ser cautelosos en el manejo de todo tipo de información contenida en soportes físicos o electrónicos.

## Bibliografía

- ÁLVAREZ CARO, MARÍA, *Derecho al olvido en internet: el nuevo paradigma de la privacidad en la era digital*, Madrid, Reus, 2015.
- CLAYPOOLE, TED y PAYTON, THERESA, *Privacy in the Age of Big Data. Recognizing Threats, Defending Your Rights, and Protecting Your Family*, Reino Unido, Rowman & Littlefield, 2014.
- “Código de Comercio”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 8 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 24 de abril, 2017]. Disponible en: [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm)
- “Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales, Roma 1950”, *Derechos Humanos*. [Consulta: 20 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.derechoshumanos.net/Convenio-Europeo-de-Derechos-Humanos-CEDH/index.htm>
- CORTINA, ADELA, *Construir confianza. Ética de la empresa en la sociedad de la información y las comunicaciones*, Madrid, Trotta, 2003.
- CRAIG, TERENCE y LUDLOFF, MARY, *Privacy and Big Data*, Estados Unidos, O'Reilly, 2011.
- DRUMMOND, VÍCTOR, *Internet, privacidad y datos personales*, Madrid, Reus, 2004.
- “Electronic Communication Privacy Act (ECPA)”, *U. S. Department of Justice*, 2016. [Consulta: 27 de marzo, 2017]. Disponible en: <https://it.ojp.gov/privacyliberty/authorities/statutes/1285>
- “Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares, México”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 4 de abril, 2017]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- NOLAN, CATHERINE y WILSON, ASHLEY, *The Audacity to Spy. How Government, Business and Hackers Rob Us of Privacy*, Estados Unidos, Technics Publications, 2014.
- “Norma Oficial Mexicana, NOM-151-SCFI-2016”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 8 de mayo, 2017]. Disponible en: [dof.gob.mx/nota\\_to\\_doc.php?codnota=5478024](http://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5478024)

ANA ISABEL MERAZ ESPINOZA

- PÉREZ LUÑO, ANTONIO ENRIQUE, *Nuevas tecnologías y derechos humanos*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2014.
- PINOCHET, FRANCISCO, *Derecho de Internet. Los principios especiales*, México, Flores, 2017.
- SOLOVE, DANIEL, *The Digital Person. Technology and Privacy in the Information Age*, Estados Unidos, New York University Press, 2004.
- STEFIK, MARK, *The Internet Edge. Social, Technical, and Legal Challenges for a Networked World. The Digital Keyhole: Privacy Rights and Trusted Systems*, Estados Unidos, MIT Press, 2000.
- WARREN, SAMUEL y BRANDEIS, LOUIS, "The Right to Privacy", *Harvard Law Review*, núm. 193. [Consulta: 20 de febrero, 2017]. Disponible en: <http://faculty.uml.edu/sgallagher/Brandeisprivacy.htm>

reseña curricular de la autora:

Licenciada en Derecho por la Escuela Libre de Derecho de Sinaloa. Licenciada en Lengua y Literatura Hispánicas por la Universidad Autónoma de Sinaloa. Maestra en Educación, Especialidad Humanidades, por el Tecnológico de Monterrey. Doctora en Derecho, *Sobresaliente Cum Laude*, por la Universidad Complutense de Madrid. Profesora investigadora de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno, del Tecnológico de Monterrey. Sus líneas de investigación son los aspectos legales de la empresa, comercio exterior, internet y comercio electrónico; asimismo, los temas sociales y jurídicos relativos a derechos humanos y seguridad pública. Es autora del libro *Aspectos legales del comercio electrónico como comercio transaccional*. Es miembro de la American Bar Association (ABA).

# Confidencialidad y protección de datos en la mediación en la Unión Europea\*

## *Confidentiality and Data Protection in Mediation in the European Union*

Lorenzo Cotino Hueso\*\*

### RESUMEN

*La mediación, su confidencialidad y la protección de datos son muy importantes en el siglo XXI y objeto autónomo de muchos estudios. No obstante, en raras ocasiones se analiza la conjunción de estos elementos y las muchas exigencias jurídicas que se derivan. Se efectúan propuestas de mejora en la normativa y en los marcos contractuales de la mediación. Primero, el estudio analiza la confidencialidad y su interacción con la protección de datos. Se analizan los sujetos obligados, el alcance de las obligaciones, su duración y garantías así como, finalmente las excepciones y restricciones a la confidencialidad. La segunda aproximación se hace desde la protección de datos, pues toda mediación implica un "tratamiento" de datos. Es por ello que se analizan y se hacen propuestas respecto de: la legitimación del tratamiento de datos; el responsable y encargado del tratamiento en la mediación; los derechos ARCO y la anonimización y las medidas de seguridad y el diseño de plataformas. Finalmente se analizan los requisitos para las transferencias internacionales de datos en la mediación.*

### PALABRAS CLAVE

*Mediación, mecanismos de resolución de conflictos, privacidad, protección de datos, confidencialidad, Unión Europea.*

### ABSTRACT

*Mediation, confidentiality and data protection are very important issues in the 21st Century and are the subject of many studies. However, in rare cases the combination of these elements and the many legal requirements that are derived are analyzed. Proposals are made for improvement in the regulations and in the contractual frameworks for mediation. First this study analyzes confidentiality and its interaction with data protection. The obligated subjects are analyzed, the scope of the obligations, their duration and guarantees as well, lastly, the exceptions and restrictions to the confidentiality. The second approach is done from data protection, since all mediation involves a "processing" of data. That is why we analyze and make proposals regarding: the legitimization of data processing; the persons in charge of the treatment in the mediation; ARCO rights (Access, Rectification, Cancellation and Opposition), anonymization, security measures and platform design. Finally, the requirements for international data transfers in mediation are analyzed.*

### KEYWORDS

*Mediation, dispute resolution mechanisms, privacy, data protection, confidentiality, European Union*

\*Artículo recibido el 13 de junio de 2017 y aceptado el 3 de octubre de 2017. El presente estudio es producto de investigación en el marco de proyecto financiado por la Corporación Universitaria de Sabaneta - Unisabaneta-, línea de "Derecho Público", Grupo de Investigación "Estudios constitucionales, medio ambiente y territorio" (Colciencias COL0111291). Una versión muy abreviada y en inglés puede seguirse en "The confidentiality intrinsic to mediation and the demand for data protection", en Bujosa Vadell, Lorenzo M. (dir.) y Gallardo Rodríguez, Almudena (coord.), *Electronic mediation and e-mediator: proposal for the European Union*, Comares, Granada, 2017, pp. 105-110.

\*\*Catedrático de Derecho Constitucional de la U. Valencia desde 2017, Prof. Titular desde 2002. (cotino@uv.es) orcid 0000-0003-2661-0010

LORENZO COTINO HUESO

SUMARIO

1. Planteamiento de objeto, metodología y objetivos
2. Una aproximación a la protección de datos y la mediación electrónica en la Unión Europea, su importancia y las dificultades que plantea su nexo
3. La confidencialidad propia de la mediación; su interacción y concurrencia con las exigencias de la protección de datos
4. Tratamiento de datos para la mediación y finalidades afines: legitimación, derechos y las figuras de encargado y responsable
5. Exigencias en el diseño de plataformas de mediación y la seguridad de la información confidencial
6. Los requisitos para admitir las transferencias internacionales
7. Conclusiones

## 1. Planteamiento de objeto, metodología y objetivos

El desarrollo futuro de la mediación —especialmente electrónica— es incuestionable y tiene que adaptarse plenamente a las exigencias de la protección de datos, cada vez más intensas. Al tiempo, la confidencialidad, que es propia a la mediación, se confunde en ocasiones con la protección de datos. No obstante, pese a la afinidad, se trata de regímenes jurídicos que se superponen y deben armonizarse. Estas cuestiones se han analizado escasamente hasta la fecha, aunque son esenciales para el futuro de la mediación. Por ello, constituyen el objeto de este trabajo.

El presente estudio se aborda desde la metodología que es propia al ámbito jurídico. El mismo se centra en el derecho de la Unión Europea, el cual regula tanto la mediación como la protección de datos. Sólo en algunas ocasiones puntuales se hace referencia al derecho español, básicamente como muestra de la concreción nacional del derecho europeo, pero no para abordar cuestiones internas. El análisis puede ser de utilidad y referencia comparativas, dado que los problemas que se abordan también se dan más allá de la Unión Europea.

La mediación es un mecanismo de resolución de conflictos en clara expansión en el siglo XXI. Mientras, la protección de datos es un derecho fundamental también emergente y expansivo. El régimen jurídico de la protección de datos se superpone, y condiciona más ámbitos, cada día. En clave de protección de datos, la mediación, en todas sus variantes, implica necesariamente un “tratamiento” de datos.

Sobre estas bases, buena parte del estudio proyecta el régimen europeo de protección de datos en la mediación, teniendo en cuenta la naturaleza, finalidades y elementos propios de la misma y los ámbitos más problemáticos que pueden presentarse. Pese a la abundante literatura sobre la mediación y sobre la protección de datos, son escasos los estudios realizados sobre este nexo. La determinación de los elementos clave de este cruce bien justifican el trabajo.

Ahora bien, el trabajo parte de la confidencialidad como uno de los principios rectores de la mediación. Esta confidencialidad suele confundirse con las exigencias de protección de datos. Ello exige detenerse en el régimen de la confidencialidad y su superposición y armonización con las exigencias de la protección de datos.

Este enfoque prácticamente no ha sido abordado por la literatura jurídica en español y evidencia la posible utilidad de este estudio. Por ello, los objetivos del presente son:

- Apuntar los elementos básicos del nexo protección de datos y mediación a la luz del derecho europeo.
- Observar en particular el régimen de la confidencialidad propia a la mediación y su interacción, convergencias y divergencias con la protección de datos.
- Señalar el marco de responsabilidades de los sujetos de la mediación como encargados en materia de protección de datos.
- Delimitar las singulares exigencias de seguridad de la información de la mediación y su concurrencia con las exigencias de seguridad de la normativa de protección de datos.
- En particular, y en relación con lo anterior, se tienen en cuenta los especiales riesgos, la naturaleza sensible de la información de la mediación y su especial confidencialidad. De ello, se derivan diversas especialidades y particulares obligaciones por la normativa de seguridad de protección de datos en la mediación.
- Dada la transnacionalidad creciente de la mediación y la actuación de sus sujetos, se fija especial atención en las exigencias de las transferencias internacionales de datos en la mediación.

La descripción casi inédita de estas cuestiones se acompaña a lo largo del estudio con diversas propuestas o elementos básicos de mejora. En este punto, se tienen en cuenta hipotéticas regulaciones de la mediación así como elementos que bien podrían ser recogidos en los acuerdos y marco contractual de la mediación.

## 2. Una aproximación a la protección de datos y la mediación electrónica en la Unión Europea, su importancia y las dificultades que plantea su nexa

La protección de datos está firmemente reconocida en el derecho de la Unión Europea. Cabe recordar que, el 28 de enero de 1981, en el seno del Consejo de Europa, se firmó el Convenio 108, para la Protección de las Personas respecto al Tratamiento Automatizado de Datos de Carácter Personal. En éste, se fijaron los principales elementos del actual régimen jurídico del tratamiento de datos. A partir de entonces, los Estados europeos comenzaron a reconocer jurisprudencialmente este derecho —como lo haría el Tribunal Constitucional de Alemania, en 1984— y a aprobar sus leyes de protección de datos personales.

El Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) en caso *Leander*, de 26 de marzo de 1987, incluyó este derecho fundamental en el ámbito protegido por el artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos (CEDH). Éste garantiza el derecho de toda persona al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y de su correspondencia. A partir de entonces, otras sentencias TEDH han ido perfilando este derecho.

Ya en el marco de la Unión Europea, con el fin de evitar divergencias legislativas, se aprobó la Directiva 95/46/CE sobre Protección de Datos Personales o la Directiva 97/66/CE sobre Protección de Datos y Telecomunicaciones (actualmente, Directiva 2002/58/CE). En 1997, el derecho a la protección de datos pasó expresamente a los tratados constitutivos de la Unión Europea. Así, culminó con su reconocimiento autónomo en el artículo 8 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, jurídicamente vinculante desde la entrada en vigor del Tratado de Lisboa el 1 de diciembre de 2009.

El artículo 7 de la Carta reconoce asimismo el derecho al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y de sus comunicaciones. Previo al reconocimiento en la Carta, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) vino a reconocer la protección de datos en el marco de la vida privada y familiar, precisamente en su primera sentencia de derechos fundamentales (STJCE de 12 de noviembre de 1969, caso *Stauder*). Con claridad, desde la STJCE de 20 de mayo de 2003, caso *Österreichischer Rundfunk*, el TJUE reconoció el derecho a la protección de datos como autónomo y de modo contundente.

El fundamento del derecho de protección de datos es la dignidad de la persona, el libre desarrollo de la personalidad, sin la cual se priva a la persona del disfrute de los demás derechos fundamentales. Todos los Estados europeos han considerado que el objeto del derecho a la protección de datos personales es garantizar al individuo el derecho a organizar y determinar por sí mismo

aspectos esenciales de su vida. Por ejemplo, a quién y en qué momento quiere comunicar cuestiones personales, pensamientos, sentimientos o emociones e incluso su identidad.

Tanto el Convenio 108 como las directivas se han sometido a un proceso de revisión desde 2010. El mismo ha concluido con un nuevo marco jurídico constituido esencialmente por el nuevo Reglamento de la Unión Europea 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016. Éste es relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos, en adelante RGPD).<sup>1</sup>

A nadie escapa que el creciente régimen de protección de datos impregna todos los ámbitos, como es, en nuestro caso, la mediación. Por cuanto la mediación se trata de un procedimiento estructurado, en cuya virtud “dos o más partes en un litigio intentan voluntariamente alcanzar por sí mismas un acuerdo sobre la resolución de su litigio con la ayuda de un mediador. Este procedimiento puede ser iniciado por las partes, sugerido u ordenado por un órgano jurisdiccional o prescrito por el derecho” (artículo 3 Directiva 2008/52/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, sobre ciertos aspectos de la mediación en asuntos civiles, en adelante, Directiva 2008/52/CE).

En 2002, el Libro verde sobre modalidades alternativas de solución de conflictos en el ámbito del derecho civil y mercantil<sup>2</sup> (en adelante, Libro verde) afirmaba “las ventajas inherentes a estas modalidades de justicia privada y la crisis de eficacia de los sistemas judiciales suscitaron un interés renovado hacia estos métodos de apaciguamiento de los conflictos más consensuales que el recurso al juez o a un árbitro”.

Como afirma el autor, se trata de un mecanismo más amable y suave de solucionar conflictos.<sup>3</sup> Asimismo, la Directiva 2008/52/CE ya apostaba por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la mediación: “la presente Directiva no debe impedir en modo alguno la utilización de las nuevas tecnologías de comunicaciones en los procedimientos de mediación” (considerando noveno).

<sup>1</sup> Sobre el nuevo reglamento europeo, véase PIÑAR MAÑAS, JOSÉ LUIS, *Reglamento general de protección de datos. Hacia un nuevo modelo europeo de privacidad*, Madrid, Reus, 2016; RALLO LOMBARTE, ARTEMI y GARCÍA MAHAMUT, ROSARIO (coords.), *Hacia un nuevo derecho europeo de protección de datos*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2015.

<sup>2</sup> Presentado por la Comisión, COM (2002) 196 final, Bruselas, 19 de abril, 2002.

<sup>3</sup> RAMÓN FERNÁNDEZ, FRANCISCA, “La mediación electrónica, la confidencialidad y la protección de datos de carácter personal”, *Revista InDret*, núm. 3, p. 4.

El avance del uso de las TIC en la resolución no judicial de disputas, y en particular la mediación electrónica o mediación mediante medios electrónicos, resulta imparable en los últimos tiempos. Incluso se apuesta por la inteligencia artificial.<sup>4</sup> La mediación electrónica aúna ventajas propias de la mediación con las de las TIC: inmediatez, facilidad de contacto, sincronía o asincronía, deslocalización, mejores especialistas, mayor tiempo posible de contacto con mediador, reducción de costes, entre otras.

La creciente importancia de la mediación, en conjunción con el carácter expansivo de la protección de datos, obliga a un análisis del nexo que existe entre una y otra. Ahora bien, se debe particular atención a un elemento básico de la mediación: la confidencialidad. No en vano, la misma concurre, se funde y confunde con exigencias de protección de datos.

### 3. La confidencialidad propia de la mediación; su interacción y concurrencia con las exigencias de la protección de datos

#### 3.1. La confidencialidad difiere de la protección de datos

La confidencialidad es un principio fundamental de la mediación ya recogido en la Recomendación R (98) 1, 21 de enero de 1998 del Comité de Ministros del Consejo de Europa a los Estados miembro en mediación familiar. Se trata de “la condición *sine qua non* para el buen funcionamiento” (Libro verde, apartado 79),<sup>5</sup> la cual exige el artículo 7 de la Directiva 2008/52/CE.

La finalidad esencial de la confidencialidad es la eficacia y éxito de la mediación. Se pretende evitar el temor o condicionamiento, porque las comunicaciones y la información generada en la mediación pudiera utilizarse luego en contra de una de las partes, en un procedimiento posterior de resolución de controversias.

Gracias a la confianza mutua que les da la confidencialidad, las partes tienen libertad de expresarse para alcanzar voluntariamente la solución que consideren oportuna. La finalidad de la confidencialidad determina su régimen jurídico, en cuanto al contenido, ámbito, sujetos, duración, garantías o consecuencias de su incumplimiento.

<sup>4</sup> BUENO DE MATA, FEDERICO, “Mediación electrónica e inteligencia artificial”, *Actualidad civil*, núm. 1, 2015.

<sup>5</sup> “La confidencialidad parece ser la condición *sine qua non* para el buen funcionamiento de las ADR, porque contribuye a garantizar la franqueza de las partes y la sinceridad de las comunicaciones durante el procedimiento.”

Esta confidencialidad, propia de la mediación, es paralela y semejante, pero diferente, a otros regímenes jurídicos de confidencialidad o protección de la información que pueden exigirse en razón de la normativa profesional o sectorial correspondiente y de secreto profesional.<sup>6</sup> Se trata de regímenes jurídicos que pueden superponerse y concurrir, y que deben, en su caso, armonizarse.

En ocasiones, el alcance de la protección de la información es bien diferente según se dé un régimen u otro. Y es que, habitualmente, se confunde este régimen jurídico de confidencialidad o protección de la información. Sería recomendable que una hipotética normativa de mediación haga mención a la naturaleza y finalidad que son propias de la confidencialidad de la mediación, así como su posible concurrencia con otras exigencias normativas.

### *3.2. Contenido de la confidencialidad propia de la mediación*

En cuanto al contenido, la confidencialidad propia de la mediación implica el derecho y obligación de que cualesquiera hechos o informaciones producidos en la mediación sean reservados y no se divulguen o revelen. Esta obligación alcanza a todo interviniente en la mediación.

Asimismo, las partes no deben requerir al mediador o a cualquier interviniente en la mediación para que intervenga como perito o testigo o para que facilite información en todo tipo de procedimiento o litigio que afecte en el objeto de la mediación. A este respecto, el Libro verde apunta que, cuando no ha tenido éxito la mediación,

el tercero que hubiere intervenido en ella no debería poder ser citado como testigo ni intervenir como árbitro [...] No obstante, la obligación de confidencialidad del tercero puede descartarse si las partes del procedimiento de ADR están de acuerdo para que se revelen algunas de estas informaciones protegidas, o en caso de que el propio tercero, sometido por su profesión al secreto profesional, se vea obligado a revelar parte de dichas informaciones en virtud de la legislación aplicable (apartado 82. Como ejemplo, se hace referencia a la normativa de blanqueo de dinero).

---

<sup>6</sup> En esta dirección, y de modo bastante exhaustivo, cabe señalar el artículo 31 del Real Decreto 980/2013, de 13 de diciembre, por el que se desarrollan determinados aspectos de la Ley 5/2012, de 6 de julio, de mediación en asuntos civiles y mercantiles. En virtud de éste, el responsable o institución de mediación ha de "garantizar a las partes la seguridad, el buen funcionamiento de la plataforma y de los sistemas electrónicos utilizados, así como la privacidad, la integridad y el secreto de los documentos y las comunicaciones, la confidencialidad en todas las fases del procedimiento y asegurará el cumplimiento de las previsiones exigidas en la normativa en materia de protección de datos de carácter personal".

En esta dirección, por ejemplo, cabe mencionar la sentencia del Tribunal Supremo español: “las partes se comprometen a mantener el secreto y, por lo tanto, renuncian a proponer la persona mediadora como testigo en algún procedimiento que afecte al objeto de la mediación; también la persona mediadora debe renunciar a actuar como perito en los mismos casos”.<sup>7</sup>

También, pese a su derecho a no ser llamado, si el mediador es requerido, éste debe abstenerse y acogerse a su deber de silencio o secreto profesional. El artículo 7.1 de la Directiva 2008/52/CE sólo afirma en razón de la confidencialidad que “ni los mediadores ni las personas que participan en la administración del procedimiento de mediación estén obligados a declarar, en un proceso judicial civil o mercantil o en un arbitraje, sobre la información derivada de un procedimiento de mediación o relacionada con dicho proceso”.

Una hipotética normativa podría afirmar no sólo que no están obligados, sino que tampoco pueden participar voluntariamente en los procedimientos. Asimismo, merced a su estatuto de confidencialidad, el mediador no debe participar en un posterior proceso y revelar información, incluso en el caso de que las partes estuvieran de acuerdo en que lo haga. De igual modo, si se llegase a aportar información confidencial de una mediación en un procedimiento judicial o arbitral posterior, ésta no debe admitirse como prueba o elemento de juicio, salvo las excepciones previstas. En cuanto a la duración, la confidencialidad en la mediación va más allá del proceso mismo y se extiende ilimitadamente en el futuro.

### 3.3. *Los sujetos y el alcance de la confidencialidad propia a la mediación*

El deber de confidencialidad alcanza a las partes en la mediación y al mediador, pero también a otros intervinientes como abogados o profesionales, que asesoran a las partes. La Directiva 2008/52/CE habla de “personas que participan en la administración del procedimiento de mediación” (artículo 7.1) y el Libro verde deja claro que “La confidencialidad se impone tanto a las partes como a los terceros” (apartado 79). Incluso “Cuando una de las partes comunica información al tercero con motivo de conversaciones bilaterales [procedimiento designado bajo el nombre de *caucus*] (apartado 81).

La confidencialidad alcanza también a las entidades o instituciones públicas o privadas que gestionan la mediación y tienen acceso a información sobre la misma. De igual modo, la confidencialidad alcanza a quienes prestan servicios

<sup>7</sup> STS, 1ª, 2.3.2011 (RJ 2011\2616; ponente, Antonio Salas Carceller).

instrumentales para ejecución de la mediación, a través de servicios que incluyan la tenencia, custodia o mera transmisión de la información. Así sucede especialmente con quienes prestan el servicio de plataforma electrónica de mediación.

La confidencialidad también alcanza a operadores de telecomunicaciones, plataformas virtuales, alojadores, servicios de la nube, entre otros. En estos casos, la confidencialidad coincide con las exigencias en materia de protección de datos y la normativa de privacidad y secreto de las comunicaciones.

En todos ellos recaen deberes de confidencialidad, seguridad de la información, etcétera, que ya se exigen tanto por normativa sectorial específica como por normativa de protección de datos o de privacidad en las comunicaciones. En clave de protección de datos, estos prestadores instrumentales de servicios para la mediación serán considerados encargados del tratamiento.

Si quienes han accedido a la información de la mediación lo hacen en el ejercicio de su profesión, este deber de confidencialidad forma parte del más amplio secreto profesional. La gama de sujetos a quienes alcanza la confidencialidad es muy amplia. Es por ello que, en todos los casos, resulta recomendable que los contratos o cláusulas de confidencialidad alcancen a todos los sujetos.

Respecto al ámbito, la información sometida a confidencialidad propia de la mediación es diferente a la protegida por el derecho a la protección de datos. La protección de datos protege toda información sobre una persona física identificada o identificable, pero no la relativa a una empresa o persona jurídica, mientras que la confidencialidad propia de la mediación no necesariamente ha de ser relativa a una persona física. Así pues, el ámbito de la confidencialidad propia de la mediación es mayor y no siempre quedará cubierto por la protección de datos.

La confidencialidad imprime este carácter reservado a toda información generada en el proceso mediador, sobre sus sesiones y resultados “sobre la información derivada de un procedimiento de mediación o relacionada con dicho proceso” (artículo 7.1 Directiva 2008/52/CE). La confidencialidad recae también sobre el proceso y su existencia misma, “incluida la mera existencia de la mediación en el presente o en el pasado” (Código de Conducta Europeo para mediadores, apartado 4).<sup>8</sup>

Según se ha adelantado, la confidencialidad alcanza tanto a las sesiones conjuntas de las partes, como a las entrevistas individuales con el mediador (*caucus* apartado 81 Libro verde). Es por ello que la información de estas

<sup>8</sup> “El mediador respetará la confidencialidad sobre toda información, derivada de la mediación o relativa a la misma, incluida la mera existencia de la mediación en el presente o en el pasado”.

entrevistas individuales no se comunicarán a la otra parte, salvo autorización expresa. El carácter confidencial alcanza, pues, a todo hecho, información, documento, comunicación habida, ya sea verbal o en cualquier forma: entrevistas, expedientes, actas generadas, sean o no la sesión final.

Ahora bien, la confidencialidad no alcanza a aquella información o documentación de la mediación “que puede obtenerse de manera independiente”.<sup>9</sup> Debe señalarse que hay alguna incertidumbre, al menos en España, sobre el alcance de la confidencialidad y la posibilidad de presentar como prueba —y que se admita— de acuerdos de mediación ante los tribunales. No en vano, el Tribunal Supremo español ha llegado a admitir como prueba —que había sido inadmitida por tribunales inferiores— acuerdos de las partes en mediación.

Se ha afirmado que la confidencialidad “no puede extenderse al caso presente en que se pretende traer a un proceso judicial lo que una de las partes considera que es un acuerdo libremente adoptado y referido a las consecuencias de la ruptura matrimonial”.<sup>10</sup> Bajo el punto de vista de la protección de datos, un tratamiento de la información de la mediación con una finalidad diferente (ulteriores procesos o procedimientos judiciales o arbitrales) puede considerarse como un uso especialmente incompatible con el tratamiento de origen para la mediación. Obviamente, si es un juez quien adopta la decisión, ésta gozará de la singular base legítima para el tratamiento de datos.

Respecto de los resultados de la mediación, si ésta se ha malogrado, sólo se hará público que no ha habido éxito en la mediación, pero la confidencialidad alcanza también los motivos por los cuales no se ha llegado al acuerdo. Si la mediación concluye con acuerdo, la confidencialidad sólo alcanza cuando el resultado haya de ejecutarse, ratificarse u homologarse para su efectividad (artículo 7.1 b Directiva 2008/52/CE). Es decir, la publicidad alcanzará sólo lo necesario para aplicar y ejecutar los acuerdos alcanzados.

### *3.4. Conveniencia de regulación, acuerdo de mediación y otras garantías de la confidencialidad*

320

La legislación ha de reflejar los sujetos, alcance y consecuencias del incumplimiento de la confidencialidad propia de la mediación. Al mismo tiempo, la

<sup>9</sup> Así, por ejemplo, el “Acuerdo de mediación” de la Oficina de propiedad intelectual de la Unión Europea, Cláusula 6, Confidencialidad, apartado 3.

<sup>10</sup> Se trataba de documentos redactados por el mediador durante el proceso de mediación familiar y firmados por las partes relativos a valor de la vivienda, la finalidad de alcanzar para la posible compra, por parte de la esposa, de la mitad pro indiviso del cónyuge. STS, 1ª, 2.3.2011 (RJ 2011\2616; ponente, Antonio Salas Carceller).

normativa debe aprovecharse para dotar de legitimación legal al tratamiento de datos que se produce. Debe dotarse de base legal al tratamiento de datos que supone la mediación, así como para dar también base legal a posibles afectaciones de derechos en juego.

Ahora bien, además de la legislación, la mediación es connatural a la expresión de la autonomía de la voluntad. Esta expresión se da a través de un acta de inicio o un acuerdo o contrato de mediación. El mismo es también muy recomendable para que exista una expresa asunción y conocimiento del régimen de la confidencialidad, por todas las partes e intervinientes. De este modo, las obligaciones normativas se refuerzan y se concretan en razón del consentimiento, al igual que se pueden reforzar diversas garantías concretas.

Desde el punto de vista del derecho de protección de datos, la existencia de un consentimiento y un contrato también juega un papel importante para legitimar tratamientos, cesiones o transferencias internacionales de datos tanto en el RGPD como en la Directiva 95/46/CE, así como para garantizar la información obligatoria (artículo 10 Directiva 95/46/CE). Por ello, el acuerdo de mediación debe aprovecharse para expresar el consentimiento y reforzar la legitimación del tratamiento de datos que supone la mediación.

Las organizaciones e instituciones tienen una especial responsabilidad respecto al marco contractual de la mediación y la confidencialidad en la elaboración de sus contratos tipo. Desde el inicio, también los mediadores deben asegurar que las partes conocen y comprenden el régimen de confidencialidad: la reserva o secreto que implica, la obligación de no citar como testigos o peritos ni solicitar la información confidencial para utilizarla en procedimiento alguno, así como que se facilite la información obligatoria en materia de protección de datos.

El mediador debe velar porque acepten este régimen y que conste la correspondiente aceptación. En esta dirección, Código de Conducta de los Mediadores Europeos, cuyo apartado 3.1, en el párrafo 2, establece: “El mediador en especial se asegurará de que antes del comienzo de la mediación las partes hayan comprendido y hayan acordado expresamente las condiciones del acuerdo de mediación, que incluye en especial las disposiciones relativas a la obligación de confidencialidad por parte del mediador y de las partes”.

También hay que velar porque profesionales y terceros intervinientes que asumen obligaciones estén al corriente de su régimen jurídico y, en su caso, dejen constancia de su conocimiento del deber de confidencialidad, tanto la propia de la mediación, como la exigible por protección de datos u otros motivos. También, sería aconsejable que la legislación precise con mayor claridad este elemento de garantía respecto del resto de intervinientes.

LORENZO COTINO HUESO

La confidencialidad es un deber cuyo incumplimiento puede generar diversas consecuencias penales, administrativas, laborales, entre otras. Asimismo, su incumplimiento puede generar daños y responsabilidad civil. Es dable exigir al mediador garantías frente eventuales daños por infracción de la confidencialidad y secreto. Tal responsabilidad debe extenderse, de igual modo, al cumplimiento de la normativa de protección de datos. En esta dirección cabe tener en cuenta la normativa nacional. La española afirma expresamente la responsabilidad por daños y la necesidad, incluso, de aseguramiento (artículo 14 de la Ley 5/2012<sup>11</sup> y artículos 26-29 Real Decreto 980/2013, reglamento de desarrollo).

Asimismo, cabe recordar que la responsabilidad de la institución de mediación alcanza la *culpa in eligendo*, en la selección del mediador. En este sentido, cabe recordar que dicha extensión de culpa se da en el ámbito administrativo sancionador respecto de la elección de encargado de protección de datos (artículo 20.2 Real Decreto 1720/2007, Reglamento LOPD).

### *3.5. Las excepciones a la confidencialidad propia de la mediación a la luz de las exigencias de la protección de datos*

La confidencialidad propia a la mediación puede tener diversas excepciones. Las mismas, en principio, deben estar contempladas en la ley, así como integrarse en el marco contractual. Hay que armonizar las excepciones propias a la confidencialidad de la mediación y las exigencias de la protección de datos.

La obligación de no revelar información por el mediador o algún interviniente es “salvo acuerdo contrario de las partes” (artículo 7.1 Directiva 2008/52/CE). “Las partes pueden, por ejemplo, decidir de común acuerdo que la totalidad o parte del procedimiento no sea confidencial.” (Libro verde, apartado 80). Sin embargo, cabe concretar la regulación de esta excepción. De un lado, dado que la confidencialidad viene recogida en un contrato o acuerdo, es idóneo que se exija el consentimiento del uso de información para posteriores procedimientos, de modo expreso, por escrito, con formalidad y, en su caso, publicidad.

Desde el punto de vista corporativo profesional del mediador u otros profesionales intervinientes, puede no bastar el acuerdo de las partes para terminar

322

---

<sup>11</sup> “Artículo 14. Responsabilidad de los mediadores. La aceptación de la mediación obliga a los mediadores a cumplir fielmente el encargo, incurriendo, si no lo hicieren, en responsabilidad por los daños y perjuicios que causaren. El perjudicado tendrá acción directa contra el mediador y, en su caso, la institución de mediación que corresponda con independencia de las acciones de reembolso que asistan a ésta contra los mediadores. La responsabilidad de la institución de mediación derivará de la designación del mediador o del incumplimiento de las obligaciones que le incumben.”

con la confidencialidad, pues es posible que los mediadores deseen no ser habitualmente utilizados en conflictos. Desde la perspectiva de protección de datos, el solo consentimiento de las partes en poner fin a la confidencialidad no alcanzaría ni legitimaría el tratamiento o comunicación de datos relativos de terceros para otros usos.

No olvidemos que en la mediación no sólo se tratan datos de las partes mediadas, sino posiblemente de terceros. Ahora bien, en perspectiva de protección de datos, el uso de la información de la mediación para ulteriores procedimientos judiciales o arbitrales podría contar con una legitimación diferente a la del consentimiento.

La confidencialidad propia de la mediación se excluye por “razones imperiosas de orden público [...] la protección del interés superior del menor o la prevención de daños a la integridad física o psicológica de una persona” (artículo 7.1 a Directiva 2008/52/CE).<sup>12</sup> En acuerdos tipo de mediación, se hace referencia a “obligación legal imperiosa”.<sup>13</sup> Se tratan supuestos difíciles de regular y cuya aplicación, por su propia naturaleza, hay que analizar en el caso concreto. Por ejemplo, la presencia de datos de relevancia para una investigación judicial o policial, o que supongan indicios de delito pueden prevalecer sobre el deber de confidencialidad de los mediadores.

La persecución de algunos delitos o ilícitos puede llegar a justificar la obligación de aportar la información confidencial. En estos supuestos serán las autoridades responsables, en especial, el juez o el fiscal, quienes requerirán que se aporte la información sobre la mediación. El requerimiento precisará ponderar la necesidad respecto de las finalidades concretas que se persiguen. Al ser difícil fijar los presupuestos, para una mejora normativa se puede precisar qué tipo de autoridad (administrativa, policial, fiscalía o judicial) es la que tiene la capacidad de exigir la quiebra de la confidencialidad. Cabe resaltar que aceptar como prueba o elemento de juicio la información de la mediación puede suponer una lesión del proceso debido. Por ello, también sería recomendable que la norma exprese que quien efectúe el requerimiento, haya ponderado la prevalencia de un interés superior.

---

<sup>12</sup> “Cuando sea necesario por razones imperiosas de orden público en el Estado miembro de que se trate, en particular cuando así lo requiera la protección del interés superior del menor o la prevención de daños a la integridad física o psicológica de una persona”.

<sup>13</sup> “El mediador/los mediadores no divulgará(n) dicha información a nadie sin consentimiento, a menos que exista una obligación legal imperiosa de hacerlo.” “Acuerdo de mediación”, *Oficina de propiedad intelectual de la Unión Europea*. Disponible en: <https://goo.gl/WozeSS>

En clave de protección de datos hay supuestos, más allá del consentimiento, los cuales legitimarían la cesión de información de la mediación que contuviera datos personales. Ello queda regulado en el artículo 6.1 RGPD (hasta ahora, artículos 7 y 11 de la Directiva 95/46/CE).

Como se ha adelantado, el consentimiento de las partes de la mediación para excepcionar la confidencialidad puede no ser suficiente en clave de protección de datos porque se trata de datos de otras personas. En estos casos, la legitimación del tratamiento y cesión de datos de la mediación podrá darse por estas otras bases legítimas, más allá del consentimiento.

En general, si se da una excepción a la confidencialidad propia a la mediación por intereses superiores, esta excepción tendrá la cobertura de la normativa de la protección de datos. En este sentido cabe recordar que, en virtud del artículo 6.1 RGPD, es posible un tratamiento o comunicación de datos si es “necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento” (letra c).

También es legítimo el tratamiento o cesión de datos “para proteger intereses vitales del interesado o de otra persona física” (letra d). De igual modo, se pueden tratar o ceder datos “para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos” (letra e). Y la más polémica legitimación de tratamientos de datos es para la “satisfacción de intereses legítimos ponderados con intereses o derechos” (letra f).

Así, en clave de protección de datos, no sería problema revelar datos confidenciales de una mediación por un requerimiento judicial, de fiscalía, o similar. En estos supuestos la legitimación del tratamiento, fácilmente caería en las referidas letras d) o e) del artículo 6.1 RGPD. No obstante, para que sea posible la excepción a la confidencialidad, habrá de realizarse una ponderación superpuesta y más exigente que es la concurrencia de “intereses superiores”. Ésta exige la confidencialidad propia a la mediación.

## 4. Tratamiento de datos para la mediación y finalidades afines: legitimación, derechos y las figuras de encargado y responsable

### 4.1. *La mediación supone un tratamiento de datos que debe contar con una base legítima*

La mediación, en todas sus variantes, implica un tratamiento de datos de personas identificadas o identificables (artículo 4.2 RGPD; artículo 2 b Directiva 95/46/

CE).<sup>14</sup> Así será siempre que, entre toda la información que se maneje en la mediación, se incluyan datos de personas físicas identificadas o identificables.

Aunque se trate de conflictos entre empresas u otras personas jurídicas, es inconcebible que no haya un tratamiento de datos personales de las partes, mediadores, intervinientes y terceros. Ello, además, quedará soportado en ficheros, de ahí que en la mediación concorra la normativa de protección de datos.

La información de cada procedimiento quedará integrada en un sistema de información o en un fichero más amplio. Los ficheros acogerán los distintos procedimientos de mediación en razón de diversos criterios, como la organización o institución que impulsa, gestiona y organiza la mediación, según materias y ámbitos sectoriales; según el sistema o plataforma de gestión de la mediación utilizado, entre otras clasificaciones. Según se estructure y organice la mediación también es natural pensar en la existencia de registros de mediadores, registros o plataformas de asuntos que integren a las partes e intervinientes en los procesos.

Todo tratamiento de datos, para ser legítimo, requiere del consentimiento o de un fundamento legítimo previsto en la ley (artículo 8 Carta Derechos Fundamentales). El consentimiento, acuerdo y contrato de las partes mediación juega un papel importante para legitimar tratamientos, cesiones o transferencias internacionales de datos (artículo 6 RGPD; artículos 7 a) y b), 26.1 a), b) y c) Directiva 95/46/CE). Asimismo, permite garantizar que se cumpla con la información obligatoria para el tratamiento de datos (artículo 12 RGPD; artículo 10 Directiva 95/46/CE).

Cabe recordar que el tratamiento de datos se legitima gracias al consentimiento para uno o varios fines específicos: *a)* si es necesario para la ejecución de un contrato; *b)* si el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable; *c)* para proteger intereses vitales; *d)* para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos; *e)* o para la satisfacción de intereses legítimos perseguidos; *f)* el derecho de la Unión Europea o de los Estados puede fijar determinadas legitimaciones para tratar datos (artículo 6; 2-4 RGPD).

En razón de los incisos *a)* o *b)*, el acuerdo de mediación puede ser una vía importante para la legitimación del tratamiento de datos. No obstante, no alcanzaría el tratamiento de datos de quienes no forman parte del acuerdo o

---

<sup>14</sup> «tratamiento»: cualquier operación o conjunto de operaciones realizadas sobre datos personales o conjuntos de datos personales, ya sea por procedimientos automatizados o no, como la recogida, registro, organización, estructuración, conservación, adaptación o modificación, extracción, consulta, utilización, comunicación por transmisión, difusión o cualquier otra forma de habilitación de acceso, cotejo o interconexión, limitación, supresión o destrucción».

contrato de mediación. Asimismo, la legitimación del tratamiento de datos que supone la mediación como un “interés legítimo” es un terreno inseguro. Por ello, la normativa de mediación debería expresar qué es base legal suficiente para legitimar los tratamientos de datos. En su caso, la normativa habría de expresar que la búsqueda de un acuerdo con un mediador para resolver un conflicto es un “interés legítimo” suficiente para justificar un tratamiento de datos (artículo 6.1 f, 2 y 3 RGD; artículo 7 f Directiva 95/46/CE).

#### *4.2. Las dificultades de uso de los datos de un procedimiento de mediación para nuevas o distintas finalidades a la inicial*

Como dispone la Carta de derechos fundamentales en el artículo 8.1, los datos serán tratados de manera leal y lícita para fines determinados, explícitos y legítimos, y no serán tratados posteriormente de manera incompatible con dichos fines. Así pues, un uso diferente al de la finalidad que le es propia a la mediación requerirá de una nueva fuente de legitimación. Los usos diferentes a los propios de la mediación pueden quedar legitimados, por diferentes vías, en razón del artículo 6.1 RGD: consentimiento, acuerdo de mediación, protección de intereses vitales, intereses o poderes públicos o intereses legítimos.

De igual modo, el derecho de los Estados o de la Unión Europea puede dar base normativa a diferentes finalidades y resulta especialmente importante evaluar la compatibilidad de los fines distintos con los fines iniciales, como indica el artículo 6.4. Cabe tener en cuenta algunos fines diversos a los propios de la mediación que pueden darse.

Especialmente cuando fracasa la mediación, es posible que se pretendan usar los datos tratados en la misma para lograr una solución arbitral o judicial, por ejemplo. Se trata de finalidades diferentes a la mediación y de nuevos tratamientos de datos. En razón de la necesaria confidencialidad propia a la mediación, estas finalidades son claramente incompatibles y se requeriría una nueva base legitimadora; hay que buscarla en el artículo 6 RGD.

326

En este marco, las excepciones a la confidencialidad reguladas para la mediación, ya por consentimiento o intereses superiores, han de reconducirse como posibles bases de legitimación en clave de protección de datos. Y según lo expuesto el consentimiento o el contrato pueden ser insuficientes bases legitimadoras.

Asimismo, la normativa de protección de datos hace compatible los usos para fines históricos, estadísticos y de investigación con determinadas garantías, en especial el artículo 89 y los artículos 5.1 b y e; 9.2 j y 14.5 b del RGD;

hasta ahora artículos 6.1 b, 10 y 13 de la Directiva 95/46/CE). El uso de la información de la mediación para la investigación o la estadística, en principio, será posible y se consideran usos compatibles con la finalidad de origen, sin perjuicio de que hayan de cumplirse determinadas exigencias.

La información de mediación puede resultar útil en la formación. Sin embargo, se trataría de una nueva finalidad que requiere de una legitimación específica. Una futura normativa de la mediación o, en su caso, el marco contractual de la mediación, podría contemplar también esta posible excepción de la confidencialidad y la protección de datos. No obstante, en razón de la confidencialidad propia de la mediación, cabría establecer garantías adicionales, como que, en lo posible, se lleve a cabo la anonimización de la información, en el sentido que luego se expone.

También es conflictiva la difusión de la mediación y de sus resultados, por ejemplo, a través de bases de datos de mediación o la publicidad activa sobre procedimientos de mediación. Estos usos ponen en peligro la confidencialidad propia de la mediación. Además, desde la perspectiva de la protección de datos, son finalidades que pueden considerarse incompatibles. Por ello, para que estos usos se admitan, deben estar expresamente contemplados por la normativa o expresamente consentidos por las partes. En su caso, la anonimización o disociación que se produzca para estos usos debiera ser intensa.

En ocasiones, la ejecución de un acuerdo de mediación exige la intervención de “un órgano jurisdiccional u otra autoridad competente, según el artículo 6.2 de la Directiva 2008/52/CE). En este caso, se tratará de un tratamiento de datos para una finalidad obviamente compatible con la inicial. Lo que variará será el responsable del tratamiento de datos; lo será dicho órgano o autoridad.

#### *4.3. Las figuras de responsable y encargado de protección de datos en la mediación*

Para la normativa de protección de datos, el responsable del tratamiento de datos es quien decide hacer el tratamiento y determina los fines; el encargado del tratamiento es un tercero externo que trata los datos por cuenta del responsable, por ejemplo, prestando un servicio al responsable. Quienes forman parte de la organización responsable tratan los datos bajo la autoridad del responsable; no son encargados.

La consideración de responsable y encargado en la mediación puede depender de la organización y configuración de cada sistema de mediación. Los responsables del tratamiento muy posiblemente externalizarán y contratarán

LORENZO COTINO HUESO

mediadores, empresas que implanten los sistemas de mediación por medios electrónicos; presten servicios de comunicaciones, servicios informáticos, de alojamiento, de nube; anonimicen los datos para posteriores tratamientos, entre otras funciones. Si los prestadores externos de estos servicios acceden a los datos personales o los tratan, serán encargados, a efectos de protección de datos.

Respecto del tratamiento de datos que se generan por la mediación en sí, lo natural es que haya unas instituciones de mediación (administraciones, institutos, fundaciones, asociaciones, colegios profesionales, cámaras de comercio, empresas, universidades) que impulsen la mediación, faciliten el acceso y administren la misma, incluyendo la designación de mediadores. Estas instituciones serán responsables del tratamiento de datos, y quienes los traten dentro la organización lo harán bajo autoridad del responsable, no como encargados.

Las instituciones de mediación contarán con una serie de intervinientes que, al prestar servicios, serán encargados, a efectos de protección de datos. Así sucederá con los mediadores mismos, como con las empresas que implanten los sistemas de mediación por medios electrónicos. Del mismo modo, sucederá con quienes accedan o traten datos para prestar servicios instrumentales como de comunicaciones, servicios informáticos, alojamiento, servicios en la nube, por mencionar algunos.

También la disociación o la anonimización de los datos es un tratamiento de datos que, en su caso, podrá encargar el responsable para que se pueda hacer un uso posterior de los datos. Este esquema de sujetos intervinientes en la mediación como responsables o encargados, desde el punto de vista de la protección de datos, puede seguirse en el artículo 31 del Real Decreto 980/2013, reglamento de desarrollo Ley 5/2012 de mediación en España.

La naturaleza pública o privada del responsable del tratamiento puede ser relevante en clave de protección de datos. Por ejemplo, el artículo 5.1 de la Ley 5/2012 expresamente dispone que la institución de mediación pueden ser “entidades públicas o privadas”. Cabe recordar, sin ser exhaustivo, que un tratamiento de datos público se legitima más fácilmente. Asimismo, las finalidades públicas suponen excepciones y limitaciones de diversos derechos. Los tratamientos públicos son el presupuesto de la obligatoria existencia del delegado de protección de datos. A los efectos del nivel de seguridad exigible, la naturaleza pública o privada del responsable en las legislaciones nacionales también puede tener incidencia.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Así, por ejemplo, cabe tener en cuenta la hasta ahora vigente regulación del título VIII del Real Decreto 1720/2007, Reglamento LOPD, así como y en su caso, el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el cual se regula el esquema nacional de seguridad en el ámbito de la administración electrónica.

Sin perjuicio de la importancia de ser responsable o encargado del tratamiento, uno y otro tienen el deber de confidencialidad o secreto respecto a los datos que tratan. Este deber concurre con la confidencialidad propia de la mediación o del correspondiente deber de secreto que en particular pueda estar regulado.

El responsable del tratamiento ha de ser diligente en la elección de un encargado “que reúna garantías suficientes” y debe asegurarse de que se cumplan sus instrucciones. La relación entre responsable y encargado ha de formalizarse en un contrato escrito o del que quede constancia en el que conste el entramado de obligaciones en materia de protección de datos.

El acceso o tratamiento de los datos por el encargado no se considera comunicación de datos que requiera de consentimiento de los afectados o una base legal. No obstante, ha de cumplir con las instrucciones del responsable, las exigencias legales y del contrato, como no destinar los datos a otras finalidades, no comunicarlos y mantener los niveles de seguridad de los datos correspondientes. Si el encargado está establecido en la Unión Europea, debe cumplir con la normativa europea y ello es así con independencia de que el tratamiento se realice fuera de la Unión Europea.

Ahora bien, si el encargado no está establecido en la Unión Europea, habrán de cumplirse los requisitos para la transferencia internacional de datos del responsable al encargado. Hasta el nuevo Reglamento, la determinación del lugar del establecimiento del responsable o del encargado del fichero era importante a los efectos de la determinación del derecho nacional aplicable, como indica el artículo 4 de la Directiva 95/46/CE)

En la mediación europea, el responsable del tratamiento necesariamente estará establecido en un Estado de la Unión Europea. Es posible que haya varios corresponsables en varios países. Todos ellos habrán de cumplir con el reglamento. Si hay diversos corresponsables, hay que distinguir si lo que se comparte es un sistema de información, por ejemplo una plataforma, pero sin acceso de cada uno de los responsables a todos los datos.

En este supuesto, hay un sistema, pero diversos ficheros con varios responsables. En cambio, si lo que comparten son los datos personales, habrá corresponsables en el tratamiento de datos. En este supuesto, tendrán que determinar el protocolo de gestión y control de datos y “sus responsabilidades respectivas en el cumplimiento de las obligaciones [de protección de datos] en particular por lo que hace a los procedimientos y mecanismos para el ejercicio de derechos del interesado” (artículo 26.1 RGPD; véase también el Dictamen

1/2010, del Grupo del Artículo 29.<sup>16</sup> En el caso de que se actúe bajo la autoridad del responsable y se traten datos fuera de la Unión Europea, se deben cumplir los requisitos de las transferencias internacionales de datos.

Cabe recordar también que con el RGPD desaparece la obligación de notificación del fichero, con el consiguiente registro. Se trata de una obligación que ha sido muy importante en países como España, y se ha emulado en muchos países de Iberoamérica. Su cumplimiento parecía imponer que cada responsable tenía que notificar el fichero, en cada país donde estuviera establecido, como puede en el caso de la mediación. No obstante, ahora está claro que ya no es aplicable en la Unión Europea.

#### *4.4. Los derechos de la protección de datos en la mediación y sus límites*

El derecho a la protección de datos implica otros derechos. Así en la Directiva se reconocían los derechos de acceso, rectificación, supresión y bloqueo (artículo 12 Directiva 95/46/CE), así como el derecho de oposición (artículo 16 Directiva 95/46/CE). El nuevo reglamento europeo reconoce el derecho de rectificación; el derecho de supresión (el derecho al olvido); el derecho a la limitación del tratamiento, acompañado de la obligación de notificación relativa a la rectificación o supresión de datos personales, así como a la limitación del tratamiento con el novedoso “derecho a la portabilidad de los datos”.

De igual modo, se reconoce el derecho de oposición en el artículo 21, así como las garantías en torno a las decisiones individuales automatizadas, incluida la elaboración de perfiles. De un modo u otro, todos estos derechos son proyectables en el ámbito de la mediación.

Especialmente el ejercicio del derecho a acceso por terceros a los datos en la mediación puede estar sujeto a restricciones, en razón de la especial confidencialidad propia a la mediación. Esta restricción puede considerarse en el marco de la excepción por “la protección del interesado o de los derechos y libertades de otras personas” (artículo 23.1 i RGPD); artículo 13 g Directiva 95/46/CE).

En cualquier caso, se precisa una previsión específica en la regulación de la mediación, la cual debe determinar el alcance de esta restricción de derechos. Esta regulación debe darse al tiempo que se da la regulación del acceso por las partes y terceros a la información de la mediación, presidida por el principio de confidencialidad.

<sup>16</sup> Dictamen 1/2010, de 16 de febrero sobre los conceptos de “responsable del tratamiento” y “encargado del tratamiento” del Grupo del Artículo 29 (00264/10/ES WP 169).

## 5. Exigencias en el diseño de plataformas de mediación y la seguridad de la información confidencial

### 5.1. *La conveniencia de la anonimización o disociación de datos de la mediación*

La anonimización o disociación de los datos, si es efectiva, abate el régimen de confidencialidad propia de la mediación o las exigencias de protección de datos. Así, no hay problemas en el manejo de información que obstruyan la identificación de las partes del conflicto o al conflicto en sí. Para que dicha información quede liberada, esto es, no sometida al régimen jurídico de la confidencialidad y de la protección de datos, hay que anonimizar datos relativos a personas físicas (identificación, pixelación de imágenes, distorsión del sonido, etcétera). Pero, también hay que anonimizar la información relativa a personas jurídicas, pues está protegida por la confidencialidad propia de la mediación que va más allá de la protección de datos personales.

Ahora bien, sobre las dificultades de la anonimización para que exima del régimen jurídico de protección de datos, hay que tener especialmente en cuenta el Dictamen 05/2014 sobre técnicas de anonimización de 10 de abril del Grupo del artículo 29. El mismo señala que la anonimización debe ser completa e irreversible para poder lograr la no aplicación posterior del régimen de protección de datos. Hoy día, en razón de las tecnologías cada vez más avanzadas, no hay ninguna técnica de anonimización totalmente infalible.

De igual forma sucede en cuestiones de seguridad informática. La seguridad total no es posible por lo cual se debe buscar “la solidez necesaria para impedir la reidentificación de los datos mediante los medios más probables y razonables” (Dictamen 05/2014). En esencia, se trata de evitar la singularización de información, hasta identificar a personas; la vinculación de informaciones diferentes y correlacionarlas con personas, o la inferencia de datos personales a partir de informaciones. En nuestro caso, todo ello debe predicarse respecto de la mediación.

### 5.2. *El diseño y la seguridad de plataformas y contenidos de la mediación y sus responsables*

La información de cada mediación quedará soportada estructuradamente en ficheros. Quedará integrada en uno o varios sistemas de información, plataformas o ficheros más amplios que acojan la información de procedimientos de mediación. Los criterios de estructuración pueden ser bien diversos, como

la organización o institución que impulsa, gestiona y organiza la mediación, según materias y ámbitos sectoriales, según el sistema o plataforma de gestión de la mediación.

La garantía técnica de la confidencialidad propia de la mediación consistirá en el cumplimiento de las medidas de seguridad exigibles por protección de datos. No obstante, el régimen propio de la mediación, en ocasiones, contiene referencias de seguridad que se superponen a las de protección de datos. Así, por ejemplo, la normativa de mediación española impone en el caso de la mediación electrónica que “deberán incorporar mecanismos de registro de actividad que permitan auditar su correcto funcionamiento” (artículo 31.4 Real Decreto 980/2013, reglamento de desarrollo Ley 5/2012 de mediación).

De igual modo, la confidencialidad técnica tiene mucho que ver con el sistema de identificación de las partes que acceden a las plataformas en línea. De ahí que sea importante el cumplimiento de los requisitos de identificación y autenticación. No es extraño que los acuerdos de confidencialidad en sus cláusulas integren garantías de preservación de la misma, como la prohibición de grabación o transcripción de sesiones y la destrucción de información o materiales en poder del mediador tras la conclusión.<sup>17</sup>

Esta normativa propia de la confidencialidad de la mediación concurre y, en su caso, se superpone con las medidas de seguridad y otras exigencias propias de la protección de datos.

Los datos personales en el ámbito de la mediación civil no tienen por qué formar parte de las categorías especiales de datos que conllevan un régimen jurídico y de garantías específicos. La mediación penal o administrativa sancionadora sí quedaría bajo el régimen específico del artículo 10 RGPD (hasta ahora, artículo 8.5 de la Directiva 95/46/CE). Pese a que en general no se trate de datos especialmente protegidos, los datos personales vinculados a la mediación sí tienen una especial sensibilidad jurídica por diversos motivos:

- Toda la información, con o sin datos personales, de la mediación tiene un régimen específico de confidencialidad.
- Se trata de información sobre un ámbito objetivamente conflictual.
- En la mediación familiar la vida privada y la intimidad pueden quedar habitualmente afectadas, al igual que puede ser habitual el tratamiento

---

<sup>17</sup> Así, por ejemplo, el “Acuerdo de mediación” de la Oficina de propiedad intelectual de la Unión Europea, Cláusula 6, Confidencialidad, apartado 6: “ Ni el mediador/los mediadores ni las partes llevarán a cabo grabaciones o transcripciones de la mediación. El mediador/los mediadores se compromete(n) a devolver, destruir o borrar este material en cualquier momento una vez concluida la mediación, sin conservar ninguna copia del mismo”.

de datos de menores o discapacitados.

- La mediación electrónica y la gestión integral a través de plataformas implica un masivo uso de telecomunicaciones y muy posiblemente de imágenes y audios de las personas intervinientes.

Esta especial sensibilidad jurídica se debe reflejar en mayores garantías de seguridad del tratamiento de datos en la mediación. En concreto, ello se tendrá en cuenta a la hora de determinar el “nivel de seguridad adecuado al riesgo” (artículo 32.1 RGPD). En buena medida, la determinación de tales niveles de seguridad queda en manos de las autoridades nacionales. Pero, en cualquier caso, la calificación de un nivel medio o alto de seguridad tiene una gran relevancia a la hora de toda la protección y gestión de la información.

De igual modo, los tratamientos de datos de una mediación, especialmente a través de plataformas electrónicas, reúnen los caracteres para que el responsable realice, antes del tratamiento, una evaluación del impacto de las operaciones de tratamiento en la protección de datos personales. Tal evaluación de impacto se ha de realizar, “en particular si utiliza nuevas tecnologías, por su naturaleza, alcance, contexto o fines, entrañe un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas físicas” (artículo 35.1 RGPD).

No obstante, son las autoridades nacionales de protección de datos quienes deben determinar si las plataformas de mediación deben realizar o no este tipo de evaluación (artículos 35.4 y 5 RGPD). Si se considera que procede realizar la evaluación de impacto, ésta deberá prever los tratamientos y evaluar sus riesgos, así como tomar medidas, garantías y mecanismos frente a los mismos.<sup>18</sup>

También, en razón de los riesgos de diversa probabilidad y gravedad que entraña el tratamiento para los derechos y libertades de las personas físicas, hay que seguir la protección de datos desde el diseño y por defecto (artículo 25 RGPD). La institución de mediación, como responsable del tratamiento de datos, debe adoptar todo tipo de medidas técnicas y organizativas apropiadas para aplicar de forma efectiva los principios de protección de datos, como la minimización de datos, e integrar las garantías necesarias en el tratamiento (artículo 25.1).

---

<sup>18</sup> El mejor instrumento en español al respecto es el siguiente. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Guía para una evaluación de impacto en la protección de datos personales*, Madrid, 2014. Disponible en: <https://goo.gl/lWqn9l>

Se debe “garantizar que, por defecto, sólo sean objeto de tratamiento los datos personales que sean necesarios [y que] por defecto, los datos personales no sean accesibles, sin la intervención de la persona, a un número indeterminado de personas físicas” (artículo 25.2).

Debe señalarse que, en razón del RGPD, los responsables del cumplimiento de estas medidas de seguridad en las grandes organizaciones responsables o encargadas del tratamiento de datos serán los delegados de protección de datos. También ellos serán quienes implantarán las medidas de protección de datos desde el diseño y por defecto. De igual modo, hay que tener en cuenta la obligatoriedad de notificar las brechas o fugas de seguridad tanto a las autoridades de control, como a los usuarios o afectados.

Las plataformas electrónicas de mediación deberán configurarse como sistemas de intercambio electrónico de datos, en entornos cerrados de comunicación. Deberá ponerse especial énfasis en los sistemas de identificación y autenticación para el acceso a estas plataformas de modo restringido y sólo a los datos pertinentes, según el papel de cada sujeto (mediador, partes, intervinientes, y otros). El diseño y gestión de la plataforma habrá de tener en cuenta las específicas normas relativas al acceso a la información de las partes al procedimiento de mediación.

Este esquema se hace mucho más sencillo merced a las certificaciones del cumplimiento de normas técnicas por el encargado que presta servicios al responsable de la mediación. A este respecto, cabe remitir a la familia de las normas ISO 27000 de seguridad de la información, cuyo cumplimiento incluye la normativa de seguridad y confidencialidad. El impulso del cumplimiento de esta normativa técnica por los responsables y encargados de la mediación puede ser una herramienta útil.

Asimismo cabe tener en cuenta la renovada apuesta por los códigos de conducta, en materia de protección de datos por sectores específicos que pueden jugar un importante papel en la “correcta aplicación” del reglamento (artículos 40-43). La versión final del reglamento no señala sectores especialmente indicados para la elaboración de los códigos de conducta. No obstante, en el artículo 38 de una versión anterior, se señalaba como un sector especial donde elaborarlos: “los procedimientos extrajudiciales y otros procedimientos de resolución de litigios que permitan resolver las controversias entre los responsables del tratamiento y los interesados relativas al tratamiento de datos personales”.

Pese a que no exista actualmente esta referencia expresa, puede ser muy recomendable la elaboración de un código de conducta para este ámbito específico.

## 6. Los requisitos para admitir las transferencias internacionales

En todos los casos donde los datos personales en la mediación crucen las fronteras de la Unión Europea, hay que sujetarse al régimen de las transferencias internacionales de datos. Este movimiento de datos bien puede darse directamente por los responsables del tratamiento o por los encargados que prestan servicios a mediadores y a los sistemas de mediación.

Es posible que haya entidades de mediación transnacionales o que realicen parte de la actividad en el exterior. De igual modo, es muy posible que actúen en países terceros mediadores, las partes, otros intervinientes o quienes presen los servicios de las plataformas de mediación, los alojadores y servicios de nube, operadores de comunicaciones, entre otros.

Para que se pueda llevar a cabo este movimiento de datos, se requiere que el país tercero tenga un nivel esencialmente equivalente de protección de datos. La Comisión Europea, hasta la fecha, ha adoptado once decisiones respecto Suiza, Canadá, Argentina, Guernsey, Isla de Man, Jersey, Islas Feroe, Andorra, Israel, Uruguay y Nueva Zelanda.

En el caso de Estados Unidos, la Sentencia TJUE (Gran Sala), de 6 de octubre de 2015, en el asunto C 362/14 anuló su consideración de las empresas que se sumaban al sistema de “puerto seguro” para la transferencia de datos. Asimismo, se establecieron distintos parámetros de garantía efectiva del control por parte de las autoridades de datos del cumplimiento del nivel de seguridad. Tras la sentencia se adoptó un sistema relativamente similar, el llamado escudo de privacidad por Decisión (UE) 2016/1250 de la Comisión, de 12 de julio de 2016. Este mecanismo impone a las empresas que se sumen a seguir los principios de privacidad.

Incluso en los casos de transferencias a estos países (o empresas de Estados Unidos), las autoridades nacionales de protección de datos pueden comprobar que se dan los requisitos de forma concreta. Así pues, los sistemas europeos de mediación podrán realizar movimientos internacionales de datos a los referidos países y a los concretos servicios o empresas estadounidenses.

También es posible la transferencia de datos para la actividad de mediación a un país que no tenga reconocido este nivel esencialmente equivalente de protección de datos. Ahora bien, será posible el movimiento internacional si los interesados han dado su consentimiento o la transferencia es necesaria para el contrato de mediación (artículo 49.1 a y b RGPD. Por ello, es importante que el acuerdo o contrato de mediación incluya la previsión de la transferencia internacional por parte del responsable o sus encargados.

LORENZO COTINO HUESO

Dado que en la mediación se tratarán datos personales que van más allá de los datos relativos a las partes que firman el acuerdo de mediación, se hace preciso reunir garantías apropiadas. Esto con el fin de que la transferencia sea legítima (artículo 46 RGPD). Así ha de suceder, por ejemplo, en los contratos entre el responsable del tratamiento de datos de la mediación con todos sus encargados (mediadores, plataformas y otros servicios).

En caso de que la transferencia internacional de datos sea dentro de la institución u organización responsable de la mediación, la autorización para la transferencia internacional se obtiene si el responsable de la mediación cuenta con políticas internas de protección de datos (reglas corporativas vinculantes o *binding corporate rules*, BCR). Estas reglas corporativas modelo están fijadas por las autoridades nacionales de protección de datos, siguen criterios de la Comisión Europea y el artículo 47 RGPD las regula extensamente.

No sólo ha de haber estas reglas o políticas, sino que han de cumplirse efectivamente. Las autoridades nacionales en cualquier caso podrán comprobar el cumplimiento de las cláusulas contractuales o las reglas corporativas.

## 7. Conclusiones

Se ha abordado el binomio protección de datos y mediación. Más bien, pudiera ser un triángulo si se tiene en cuenta la confidencialidad como un tercer vértice. Sin duda, muchas más derivaciones pueden extraerse de este análisis. No obstante, se considera que diversas conclusiones pueden aportar algo de luz a esta materia de interés creciente y que no ha sido objeto de atención desde esta perspectiva, hasta la fecha.

Tanto la regulación, como el acuerdo de mediación o el marco contractual con quienes prestan servicios a la mediación, deben aprovecharse para mejorar, aclarar y subsanar carencias del actual régimen jurídico. La mediación, en todas sus formas, implica un “tratamiento” de datos. Es necesario aclarar y reforzar la legitimación al tratamiento de datos que supone la mediación, para además regular y concretar el régimen de la confidencialidad.

Se concluye que la interacción y concurrencia de la confidencialidad, propia a la mediación con las exigencias de la protección de datos, son dos ámbitos afines, en ocasiones, paralelos. No obstante, sería recomendable que una hipotética normativa de mediación haga mención a la naturaleza y finalidad que son propias de la confidencialidad de la mediación y su posible concurrencia con otras exigencias normativas. La confidencialidad de la mediación alcanza información que puede no estar protegida por el régimen de protección

de datos, como la información empresarial. Si se aplican técnicas de anonimización habrían de darse también respecto de esta información.

Asimismo, la normativa y el acuerdo de confidencialidad en la mediación podría expresar que los participantes no sólo que no están obligados, sino que tampoco pueden participar voluntariamente en los procedimientos. De igual modo, cabe concretar que si se llegase a aportar información confidencial de una mediación en un procedimiento judicial o arbitral posterior, ésta no debe admitirse como prueba o elemento de juicio, salvo las excepciones previstas.

Se han articulado las excepciones a la confidencialidad con el régimen de protección de datos. Se ha concluido que la excepción a la confidencialidad por exigencias imperiosas o finalidades superiores, por lo general, estará amparada por el régimen de protección de datos.

Ahora bien, habrá de realizarse una ponderación superpuesta y más exigente que es la concurrencia de intereses superiores. La normativa podría dejar clara esta especial ponderación, asimismo, habría de precisar qué tipo de autoridad (administrativa, policial, fiscalía o judicial) tiene la capacidad de exigir la quiebra de la confidencialidad.

Por otra parte, aunque las partes pueden consentir y exceptuar la confidencialidad propia de la mediación, el consentimiento legitima el uso de los datos personales de las partes, pero puede no ser suficiente para legitimar una comunicación de datos de terceros. De nuevo, la normativa y los acuerdos de mediación pueden armonizar el régimen de excepciones.

La proyección del régimen de protección de datos en el particular ámbito de la mediación ha llevado a diversas conclusiones. La mediación es un tratamiento de datos que ha de contar con legitimación. El acuerdo de mediación puede no ser suficiente, pues acudir a que la mediación es un interés legítimo es un terreno inseguro. Hay que abogar por que la normativa de mediación exprese, de modo suficiente, la base normativa o el interés legítimo suficiente para legitimar los tratamientos de datos que se dan en la mediación.

También se han examinado las posibilidades de usar la información de la mediación para distintas finalidades. En este sentido, se ha concluido que, dada la necesaria confidencialidad propia a la mediación, el uso de los datos de un procedimiento de mediación, para su uso posterior en el ámbito administrativo o judicial, es una finalidad claramente incompatible que exige una nueva base legitimadora. La regulación y el acuerdo de mediación son los elementos básicos para legitimar estos usos incompatibles.

El uso de la información de mediación para fines históricos, estadísticos y de investigación será posible y compatible con la finalidad de origen. Sin

embargo, el uso de información de mediación para la formación requeriría una legitimación específica. Lo mismo cabe predicar respecto a la difusión de la información de la mediación y sus resultados, a través de bases de datos de mediación o la publicidad activa sobre procedimientos de mediación. Una futura normativa de la mediación o, en su caso, el marco contractual de la mediación, podría contemplar también esta posible excepción. En todos estos casos también se deben contemplar garantías como la anonimización, en lo posible de la información de la mediación.

En cuanto al responsable y encargado del tratamiento de protección de datos, por lo general hay que considerar responsables a las instituciones de mediación. Se recuerda que en su caso pueden ser instituciones públicas lo cual puede desencadenar diversos efectos en materia de protección de datos, como vías específicas de legitimación y de excepción a derechos u obligación de delegado de protección de datos.

Las instituciones de mediación contarán con una serie de intervinientes que les prestarán servicios. Todos ellos serán encargados, a efectos de protección de datos, de modo que pueden ser responsables por infracción de normativa de protección de datos al tiempo que tienen el deber de confidencialidad o secreto. El responsable del tratamiento debe elegir; ha de ser diligente en la elección de un encargado y formalizar la relación con el régimen de obligaciones. El estudio también ha analizado el régimen de obligaciones de responsable y encargado, así como la posibilidad de que sean diversos y actúen fuera de la Unión Europea.

Igualmente, se ha concluido la conveniencia de que el marco normativo y contractual de la mediación exprese las limitaciones que se dan respecto a los derechos de la protección de datos, sobre todo respecto al posible acceso por terceros a la información de la mediación, especialmente protegida por la confidencialidad.

En cuanto a las exigencias de seguridad de plataformas e información de la mediación, hay varias conclusiones. La regulación o el acuerdo de la mediación o las concretas cláusulas de los acuerdos de confidencialidad pueden contemplar referencias y medidas de seguridad concretas. Tales exigencias se superponen a las exigencias de seguridad en razón de la protección de datos, aunque no en general.

La información de la mediación, como pueden ser la penal o administrativa, en algunas ocasiones puede ser una categoría especial de datos, con las implicaciones que conlleva. En todo caso se ha concluido que los datos personales vinculados a la mediación sí tienen un especial riesgo y singular sensibilidad

jurídica. Ello debe tener su reflejo a la hora de determinar el nivel de seguridad adecuado al riesgo que fijan las autoridades nacionales.

Lo anterior afecta a la obligatoriedad de hacer una evaluación del impacto y respecto de la protección de datos desde el diseño y por defecto. Asimismo, en la mediación, generalmente serán exigibles los delegados de protección de datos. También se ha concluido que este esquema se puede hacer mucho más sencillo merced a las certificaciones del cumplimiento de normas técnicas ISO 27000 y que mediación es un sector especialmente indicado para la elaboración de códigos de conducta.

Finalmente, los datos personales en la mediación son habitual objeto de transferencias internacionales de datos. El cumplimiento de la legalidad en la mediación será más sencillo si el movimiento de datos es a un país con un nivel esencialmente equivalente de protección de datos (o a una empresa estadounidense que cumpla con los principios de privacidad del régimen de escudo de privacidad, de 2016).

En todo caso, se ha subrayado la utilidad de prever expresamente la transferencia internacional en el acuerdo de mediación, así como en los contratos entre el responsable del tratamiento de datos de la mediación con todos sus encargados (mediadores, plataformas y otros servicios). De igual modo, el movimiento internacional de datos de las plataformas de mediación puede legitimarse también a través de las normativas internas de protección de datos (reglas corporativas vinculantes o *binding corporate rules*).

## Bibliografía

- “Acuerdo de mediación”, *Oficina de propiedad intelectual de la Unión Europea*. Disponible en: <https://goo.gl/WozeSS>
- AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, *Guía para una evaluación de impacto en la protección de datos personales*, Madrid, 2014. Disponible en: <https://goo.gl/IWqn9l>
- ÁLVAREZ HERNANDO, JAVIER y PRIETO ESCUDERO, EVA, “Nueva regulación de la mediación por medios electrónicos”, *Iuris. Actualidad y práctica del derecho*, núm. 212, 2014, pp. 24-29.
- ALZATE SÁEZ DE HEREDIA, RAMÓN y VÁZQUEZ DE CASTRO, EDUARDO, *Resolución de disputas en línea (RDL). Las claves de la mediación en línea*, Madrid, Reus, 2014.
- ARENAS RAMIRO, MÓNICA, *El derecho fundamental a la protección de datos personales en Europa*, Valencia, Agencia Española de Protección de Datos - Tirant lo Blanch, 2006.

LORENZO COTINO HUESO

- BUENO DE MATA, FEDERICO, "Mediación electrónica e inteligencia artificial", *Actualidad civil*, núm. 1.
- BUJOSA VADELL, LORENZO y GALLARDO RODRÍGUEZ, ALMUDENA, *Electronic mediation and e-mediator: proposal for the European Union*, Granada, Comares, 2017.
- CORVO LÓPEZ, FELISA MARÍA, "El alcance del deber de confidencialidad en el proceso de mediación familiar", en *2009 Workshop Internacional sobre ADR/ODRS. Construyendo puentes: marco jurídico y principios*, Universitat Oberta de Catalunya - Internet Interdisciplinary Institute. Disponible en: <http://www.uoc.edu/symposia/adr>
- FRANCO CONFORTI, ÓSCAR DANIEL, "La mediación de conflictos por medios electrónicos", *Mediatio: mediación*, núm. 4, pp. 17-31.
- GARCÍA CUBERO, GUILLERMO, "Mediación por medios electrónicos: procedimiento y herramientas", en Emiliano Carretero Morales (dir.), *Mediación y resolución de conflictos: técnicas y ámbitos*, Madrid, Tecnos, 2013.
- GARCÍA DEL POYO, RAFAEL, "La mediación electrónica", *Revista jurídica de Castilla y León, Ejemplar dedicado a Arbitraje y Mediación: Problemas actuales, retos y oportunidades*, núm. 29.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, RICARD, *Una aproximación crítica a la autodeterminación informativa*, Madrid, Civitas, 2004.
- MONTESINOS GARCÍA, ANA, "Arbitraje on line", en Javier Plaza Penadés, *Cuestiones actuales de derecho y tecnologías de la información y la comunicación (TICS)*, Cizur Menor, Aranzadi, 2006.
- MONTESINOS GARCÍA, ANA, "Mediación on line", *Revista de la contratación electrónica*, Núm. 94, 2008, pp. 85-110.
- MONTESINOS GARCÍA, ANA, *Arbitraje on line*, Universitat de València, 2006. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/exttes?codigo=73607>
- MORETÓN TOQUERO, ARÁNZAZU, "El secreto profesional y el deber de confidencialidad del mediador", en Nuria Belloso Martín (coord.), *Estudios sobre mediación: la Ley de mediación familiar de Castilla y León*, España, Junta de Castilla y León, 2006.
- PÉREZ GURREA, ROSANA, "Estudio sistemático, normativo y doctrinal de la mediación en asuntos civiles y mercantiles: una especial referencia a la mediación electrónica", *Revista Digital Facultad de Derecho, Ejemplar dedicado a Premios García Goyena XII Edición*, núm. 2, pp. 194-223.
- PIÑAR MAÑAS, JOSÉ LUIS, *Reglamento general de protección de datos. Hacia un nuevo modelo europeo de privacidad*, Madrid, Reus, 2016.
- RALLO LOMBARTE, ARTEMI y GARCÍA MAHAMUT, ROSARIO, *Hacia un nuevo derecho europeo de protección de datos*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2015.
- RAMÓN FERNÁNDEZ, FRANCISCA, "La mediación electrónica, la confidencialidad y la protección de datos de carácter personal", *Revista InDret*, núm. 3, pp. 1-28.
- SANZ PARRILLA, MILAGROS, "El uso de medios electrónicos en la mediación", en Emiliano Carretero Morales (dir.), *Mediación y resolución de conflictos: técnicas y ámbitos*, Tecnos, Madrid, 2013.

- VÁZQUEZ DE CASTRO, EDUARDO, “Las nuevas previsiones de mediación electrónica”, en Francisco de Paula Blasco Gascó (dir.), *Estudios jurídicos en homenaje a Vicente L. Montés Penadés*, tomo 2, vol. 2, Valencia, Tirant lo Blanch, 2011, pp. 2737-2762.
- VÁZQUEZ DE CASTRO, EDUARDO y FERNÁNDEZ CANALES, CARMEN, “El actual marco normativo de la mediación electrónica”, *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, núm. 731, pp. 1451-1480.
- VILALTA NICUESA, AURA ESTHER, *Medición y arbitraje electrónicos*, Navarra, Aranzadi, 2013.
- VIOLA DEMESTRE, ISABEL, “La confidencialidad en el procedimiento de mediación”, *IDP: revista de internet, derecho y política*, núm. 11, pp. 1-10.

# La mediación en entornos electrónicos\*

## *Mediation in the Electronic Environment*

Bibiana Beatriz Luz Clara\*\*

### RESUMEN

*En el artículo se analiza el entorno electrónico, como un ambiente donde la gente hace nuevas relaciones multiculturales, pero donde también se generan conflictos, y a la mediación como mecanismo alternativo para resolverlos. Se necesitan nuevas maneras de brindarles solución en un mundo altamente cambiante, y el método de la justicia estatal tradicional no es suficientemente adecuado para dar una respuesta rápida. Las constantes demoras, la ineficiencia, los altos costos, la falta de especialización, y de inmediatez y su burocracia, hacen que el sistema desanime a quienes tienen que realizar un reclamo o llevar adelante un litigio.*

*La mediación, y sus técnicas y herramientas parecen ser la mejor manera de ayudar a las partes a arribar a acuerdos.*

*Quiénes interactúan en las redes socialmente o por negocios, donde la característica principal es la agilidad requieren las mismas respuestas para resolver sus situaciones contenciosas cuando se producen.*

### PALABRAS CLAVE

*Mediación, técnicas, multicultural, conflictos, acuerdos.*

### ABSTRACT

*The article analyzes the electronic environment, as a setting where people make new multicultural relationships, but where conflicts are also generated, and mediation as an alternative mechanism to solve them. New ways of providing solutions in a highly changing world are needed, where the traditional state justice method is not adequate enough to give a quick respond. The constant delays, inefficiency, high costs, lack of specialization, and immediacy and its bureaucracy, make the system discourage those who have to make a claim or carry out litigation.*

*Mediation, and its techniques and tools seem to be the best way to help the parties reach agreements.*

*Those who interact in networks socially or by business, where the main characteristic is agility, require the same answers to solve their contentious situations when they occur*

### KEYWORDS

*Mediación, técnicas, multicultural, conflictos, acuerdos.*

---

\*Artículo recibido el 16 de junio de 2017 y aceptado el 12 de octubre de 2017

\*\*Universidad FASTA y Universidad CAECE, Argentina. (luzbibianaclara@gmail.com) orcid 0000-0003-4952-5644

SUMARIO

1. Introducción
2. El entorno electrónico
3. Acceso a la justicia
4. Mediación y proceso jurisdiccional
5. Métodos de resolución de disputas en línea
6. Mediación electrónica
7. Conclusiones

## 1. Introducción

El objetivo del presente trabajo es analizar el entorno electrónico, como un espacio donde se generan y mantienen distintos tipos de relaciones sociales, comerciales, educativas, entre otras y, en consecuencia, también se generan conflictos. Asimismo, se analizan los métodos por los cuales pueden resolverse tales conflictos.

Mediante el método descriptivo, se analizarán las posibilidades que brinda hoy la justicia estatal con sus tiempos y requisitos formales. Luego, se realizará un análisis comparativo con los métodos alternativos para resolver disputas, en sus diferentes opciones y versiones, presencial y electrónica. Finalmente, se pondrá en foco la mediación electrónica y se elaborarán las conclusiones.

## 2. El entorno electrónico

Desde la aparición de internet, nuestra sociedad genera y mantiene nuevas relaciones a partir de las interacciones que se realizan en el entorno electrónico. Esto ocurre porque la mayor parte de las actividades convergen en él.

El entorno electrónico es sumamente dinámico. Quienes actúan en él, han presentado cierta adaptación y aprendizaje, exceptuando a los nativos digitales,<sup>1</sup> pues estos últimos, desde temprana edad, están rodeados por las tecnologías<sup>2</sup> de la información y las telecomunicaciones. Por tanto, están familiarizados con habilidades tecnológicas desconocidas a esa edad por las generaciones anteriores. El lenguaje digital se vuelve así su segundo lenguaje.

---

<sup>1</sup> Término acuñado y divulgado por Marck Prensky en su libro *Inmigrantes digitales* (2001) para indicar a los niños nacidos desde 1990 en adelante. Para ellos, utilizar los elementos tecnológicos es muy sencillo, a diferencia del resto de las personas que tiene esforzarse por aprender.

<sup>2</sup> Videocámaras, celulares, computadoras, tabletas, videojuegos.

El entorno electrónico es mayormente visual. En él conviven el plano tecnológico y el educativo, el comercial, el lúdico, entre muchos otros. Cuenta con un lenguaje propio, basado mayormente en iconos, otros elementos visuales e ideas creativas plasmadas de distintas maneras. Todo ello requiere crear nuevas prácticas y estrategias adecuadas para interactuar en él.

Para todo profesional que quiera desarrollar sus tareas en la sociedad digital, es necesario comprender lo que allí ocurre y por qué, ya que las tecnologías de la información son transversales a todo.

El filósofo Javier Echeverría denominó a este espacio el “tercer entorno”, para diferenciarlo de los entornos anteriores. Indicaba que el primero, era el campo, la sociedad rural o agraria, y el segundo, la ciudad, la sociedad industrial.

Es en el ciberespacio donde se producen las mayores transformaciones y donde se desarrolla la sociedad de hoy. Los ritmos de la evolución dependerán de la sociedad a la que se pertenezca y al entorno en el que se interactúe. Por tanto, advertimos que en la sociedad digital los tiempos están sumamente acelerados y la agilidad lo es todo.

Para participar en esta sociedad se requiere de dispositivos tecnológicos que permitan conectar al nuevo espacio creado que, aunque no se sabe bien dónde está, se superpone a los dos anteriores y convive con ellos.

Las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) permiten a las personas nuevas maneras de relacionarse. Aparecen las redes para actividades sociales, educativas, comerciales, entre otras; el *cloud computing* para guardar la información; los sistemas de mensajería instantánea para estar permanentemente comunicados. Así, las redes son fundamentales para el avance científico y el intercambio de ideas y conocimiento.

En este nuevo entorno, a diferencia de los anteriores, el poder lo tienen quienes controlan las redes, un espacio en el cual las distancias son irrelevantes. Con sólo poseer un teléfono móvil, estaremos donde queramos y con quien queramos, en segundos. Este es un espacio informacional donde lo único que se traslada son datos.

Sin embargo, también actividades negativas tienen lugar en este medio. Surgen nuevos conflictos: el ciberacoso y distintos tipos de delitos informáticos que los países han ido tipificando mediante modificaciones a sus leyes y firmando tratados internacionales, para combatir el cibercrimen. Asimismo, otras situaciones que pueden tener lugar son la infoguerra<sup>3</sup> y actividades terroristas.

---

<sup>3</sup> Conjunto de nuevos métodos bélicos basados en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Un ejemplo es la distribución de virus destructivos, con la finalidad de dañar los sistemas informáticos y de comunicaciones del enemigo.

## 2.1. Entorno electrónico y conflictos

Es en el área de los conflictos donde buscamos detenernos. En este espacio electrónico, internacional, e intercultural, los conflictos deben ser resueltos con la misma velocidad con la que se producen, o con la mayor proximidad posible, cosa que, con la justicia estatal, parece una tarea muy difícil.

En la actualidad, convive una estructura judicial de segundo entorno con actividades y sociedad del tercer entorno. Esto es totalmente incompatible, pues la justicia no se adapta a las características de los conflictos. Por ello, los métodos alternativos de resolución de conflictos en línea (ODR)<sup>4</sup> aparecen como una herramienta interesante para darles respuesta.

El conflicto, como proceso dinámico, está siempre transformándose y cambiando; se prolonga en el tiempo hasta que alguno o todos sus protagonistas intentan poner fin al problema. Esto se logra cuando desaparece la percepción de la incompatibilidad de los objetivos, lo cual puede ocurrir por la disolución del conflicto o por su resolución.

Según la teoría del conflicto de Entelman,<sup>5</sup> éste se define como “la situación relacional entre dos o más personas, en que cada una percibe que sus objetivos, son total o parcialmente incompatibles con los del otro”.<sup>6</sup>

No obstante, la visión positiva indica que el conflicto es también motor de cambio y generador de una energía creativa e innovadora. Esta perspectiva se refiere a quién tiene que cambiar; qué tiene que cambiar; a cargo de quién está el precio del cambio, cuál será ese precio; cuándo y cómo se pagará. Así, conflicto y cambio son inseparables.

Para la visión negativa, el conflicto moderado es aceptable, pero toda tolerancia tiene un límite y, a partir de allí, se vuelve perjudicial, porque comienza a quitar tiempo y energía mediante las preocupaciones que provoca.

De todos modos, es un proceso dinámico sujeto a permanente transformación, que se compone de las siguientes fases: latencia, inicio, búsqueda del equilibrio de poder, equilibrio y ruptura. En la etapa de búsqueda de equilibrio del poder es donde se puede ingresar al proceso de mediación.

<sup>4</sup> Los métodos ODR más utilizados son la negociación, la mediación y el arbitraje electrónicos.

<sup>5</sup> Surgida por la problemática de los conflictos internacionales, ligada a la investigación de la paz y la guerra en Europa, y comprende según Remo Entelman: el análisis del conflicto, que puede ser estático o dinámico; la previsión del conflicto; y la prevención, manejo, resolución y terminación del conflicto. ENTELMAN, REMO, *Teoría de conflictos*, Barcelona, Gedisa, 2001.

<sup>6</sup> ENTELMAN, REMO, *Teoría de conflictos*, Barcelona, Gedisa, 2001.

Habitualmente, las personas viven el conflicto como una situación en la que se sienten amenazadas, o piensan que otras las han tratado injustamente, y esto las obliga a responder para defender sus intereses. Lo anterior puede ocurrir de muy diferentes maneras, de acuerdo a la personalidad de cada uno, pero puede llegar hasta a la agresión verbal o física.

Cuando las personas ya no logran gestionar por sí mismas el conflicto, requieren del auxilio de un tercero que les ayude a retomar el diálogo. Aquí aparece la figura del mediador, un tercero imparcial, que intentará restablecer la comunicación entre las partes o mejorar la que tienen si ya no les permite entenderse.

La mediación supone la incorporación de un profesional especializado en resolución de conflictos, a un sistema dinámico de relaciones conflictivas entre dos o más personas, con el fin de ayudarlas a encontrar alternativas de solución. Este tercero es capaz de modificar la dinámica de poder de la relación conflictiva.

Los conflictos pueden adoptar diferentes formas, lo que requiere a su vez acciones específicas –por ejemplo desde el ámbito social, político o académico– que permitan entender la problemática y encuadrarla adecuadamente.

La mediación sólo aborda los conflictos de tipo social, donde no se compromete el orden público. En caso contrario, se trataría de conflictos que quedan reservados a la intervención estatal.

Para mantener la paz en las relaciones, deben existir sistemas que brinden rápida solución. Esto con la finalidad de evitar escaladas violentas e indeseables que pueden ocurrir cuando el tiempo pasa y las situaciones conflictivas siguen sin solución.

## *2.2. Entorno electrónico y multiculturalidad*

En el entorno electrónico se hacen nuevas relaciones, basadas en intereses comunes. La inmediatez permite estar conectado a amplias redes de contactos, de acuerdo a afinidades. Estas comunidades crecen virtualmente, en forma constante.

En este ambiente multicultural y electrónico, se generan, como en cualquier otro, situaciones conflictivas que muchas veces no se sabe cómo atender o no se encuentran las personas idóneas para gestionarlos eficientemente.

La mirada está puesta en fomentar la convivencia pacífica de culturas diferentes, comenzando por la prevención de situaciones que puedan llevar a crear conflictos. Allí, las estrategias de mediación parecen las más adecuadas, además, brindan una alternativa, cuando el conflicto se ha instalado.

La comunicación en el contexto multicultural puede verse obstruida por la existencia de distintos códigos. Por tanto, el mediador puede ser un facilitador de la comunicación, siempre y cuando cuente con las herramientas adecuadas para comprender dichos códigos. Así, el mediador podrá crear nuevas reglas para la convivencia entre quienes ya tenían una relación, pero desde una mayor comprensión y entendimiento del otro.

Es importante contar con mediadores especializados en técnicas de comunicación intercultural, pues parece ser el profesional que más se adapta a este entorno cambiante, en el que encontramos personas de distintas generaciones, sexos, clases sociales, países, todas con sus preferencias y costumbres diversas, y cuyos tiempos demandan velocidad de respuesta y eficiencia.

Educar para la paz y la convivencia intercultural significa ir desactivando la violencia, aprender a reconocer los conflictos, aun en su etapa de latencia, y favorecer el crecimiento de la sociedad.

Vivimos en distintos lugares con diferentes costumbres e idiomas, pero compartimos un espacio común en el entorno electrónico. Se trata de poder vivir en una armoniosa multiculturalidad,<sup>7</sup> donde las personas puedan reconocerse a partir de sus diferencias, sin que esto implique menosprecio, agresión, discriminación u otras situaciones generadoras de conflictos.

El nuevo modelo de relaciones sociales implica advertir que cada uno tiene sus particularidades y, aunque se compartan espacios comunes, existen diferencias que separan, pero que pueden aceptarse, en un reconocimiento mutuo, a partir de las tendencias naturales, para convivir electrónicamente en paz.

### 3. Acceso a la justicia

El derecho es el mecanismo adecuado para resolver conflictos. En principio, es el instrumento que busca que el ser humano se comporte de la manera debida, evitando atentar contra los principales valores de la sociedad. Para ello, el Estado provee las normas que se deben respetar. Por otro lado, es el medio idóneo para que las personas diriman sus litigios sin violencia, llevándolos ante un magistrado en el proceso judicial.

Aparece entonces la idea de tutela judicial efectiva, integrada por derechos que se fundamentan en intereses básicos de los ciudadanos, deben ser resguardados y son inalterables, a saber: acceso, proceso, acción.

---

<sup>7</sup> Multiculturalidad: existencia de varias culturas conviviendo en un mismo espacio.

Estos derechos están consagrados en las Constituciones de los distintos países, y los Estados están obligados a garantizar su protección mediante mecanismos para hacerlos obligatorios.

Todo ordenamiento jurídico, reconoce a los ciudadanos, la protección de sus derechos mediante dos tipos de defensas: defensa preventiva, por medio de medidas de disuasión o cautelares; defensa represiva, por los medios que el orden jurídico pone a su disposición.

Cuando el conflicto ya existe, debemos tratar rápidamente de darle solución, para evitar que las relaciones se pierdan y el conflicto pueda terminar de un modo desagradable e inesperado.

Es allí, cuando las partes comienzan a pensar que deberán acudir a un tercero para que el tema se pueda resolver. Generalmente, se piensa en acudir a un abogado, en busca de asesoramiento jurídico, para presentar una demanda ante un juez.

La asistencia de un profesional es esencial, si la persona no tiene uno, se le nombrará de oficio. La tutela judicial efectiva comprende: el libre acceso a jueces y tribunales; el derecho a obtener un fallo; el derecho a que ese fallo se cumpla.

Si bien todos los días se resuelven en nuestros tribunales muchos casos, las partes no siempre quedan satisfechas, de modo que las relaciones entre ellas quedan indefectiblemente rotas.

La justicia tradicional, con sus altos costos, sus demoras, su exceso de formalidades, hace que muchas personas desistan de sus reclamos, aun antes de intentarlo, basados en experiencias propias o de sus allegados. Esto propicia que las situaciones queden sin resolver y se vuelve un potenciador de futuros problemas.

Si bien, el acceso a la justicia está garantizado, en oportunidades aparecen muchas trabas. Es el caso del beneficio de litigar sin gastos, previsto para quienes no tienen recursos económicos suficientes. Debido a la enorme cantidad de pruebas que se solicitan para concederlo, muchas personas se desaniman y desisten. Aun en el mejor de los casos, habiéndose logrado su admisión, la duración del proceso resulta el siguiente inconveniente.

Si logramos la tan ansiada sentencia, es aún necesario que la otra parte todavía exista, para que aquella no caiga en abstracto, como sucede en innumerables casos. Todas estas son piezas jurídicas perfectas que nunca podrán ejecutarse en la práctica.

Cuando los montos a reclamar son pequeños o las partes se encuentran en lugares distantes, estas dificultades se agudizan, como pasa en muchos de los conflictos que se generan en el entorno electrónico.

#### 4. Mediación y proceso jurisdiccional

Entre la mediación y el proceso jurisdiccional existen diferencias sustanciales que podemos señalar. En la mediación se da el encuentro entre tres: el mediador, el requirente y el requerido, que buscan trabajar sobre el conflicto en forma conjunta, con la finalidad de tratar de restablecer la comunicación perdida, para luego intentar arribar a un acuerdo. La mediación es creativa, renovadora, preventiva, curativa. Implica un tránsito desde la heterocomposición hasta la autocomposición.

- En la mediación se intenta que las partes trabajen en conjunto para encontrar una solución.
- Se busca que las partes puedan satisfacer sus intereses en la mayor medida posible.
- Las partes junto al mediador buscan generar alternativas, para construir una solución.
- Se reformula la relación entre ellas.
- El diálogo es la vía elegida.
- El proceso es flexible.
- Se guarda la confidencialidad de todo lo tratado.
- Se mira hacia el futuro.
- El acuerdo de mediación no obliga a las partes más que a un contrato, salvo que soliciten su homologación judicial. No obstante, tendrá gran fuerza moral, ya que se basa en las propuestas y el consentimiento de las partes, que fijan sus pautas en beneficio mutuo.

En el proceso jurisdiccional:

- Las partes se enfrentan, se basa en el principio de contradicción.
- Cada parte formula sus planteos y defensas por su lado, junto con su letrado.
- El proceso culmina con una sentencia, que condena o absuelve, admite o rechaza la pretensión.
- Destruye la relación entre las partes.
- Se mira hacia el pasado en busca de pruebas de lo que ocurrió.
- El proceso tiene etapas fijadas y formalismos que se deben respetar.
- La sentencia dictada obliga a la parte que no la cumpla, mediante la ejecución de la misma.
- El expediente es público.

- La confrontación es la vía elegida.
- Es el último remedio para el conflicto.

El litigio es el choque de pretensiones encontradas de distintos sujetos. El proceso es el mecanismo que el Estado pone a disposición de los ciudadanos, para tratar de satisfacer las necesidades de las partes en conflicto.

En toda disputa, el juez será quien haga prevalecer los intereses relevantes de la sociedad, por sobre los de las partes en conflicto, con miras a obtener una “justa composición”. Aceptar lo contrario sería permitir la inseguridad jurídica.

#### 4.1. *Control de legalidad*

Luego de formular el acuerdo junto al mediador, las partes pueden concurrir al juez para solicitar la homologación del convenio. Éste podrá o no homologar lo acordado por las partes. Si considera que el convenio es injusto o que no está de acuerdo a derecho, no lo homologará.

El magistrado analizará el contenido, verificando que verse sobre derechos disponibles, para evitar abusos de derecho, y analizará sus formas, con posibilidad de anularlo en ejercicio de la tutela judicial efectiva.

Así, el juez ejerce el control de legalidad sobre el acuerdo a homologar, controlando los siguientes puntos:

- La capacidad e identidad de las partes.
- La disponibilidad del objeto en cuestión, o sea que no se encuentre excluido de la mediación por tratarse de una cuestión de orden público.
- Corroborar que se cumplieron los principios de la mediación, y haberse advertido a las partes sus consecuencias, si se han aclarado las obligaciones asumidas de dar, de hacer, etcétera.
- Que el contenido del acuerdo no sea ilegal.
- La justa composición de la litis.

Estos presupuestos son necesarios para poder garantizar el cumplimiento posterior de lo acordado por las partes. Éstas concurrirán ante el juez natural, de acuerdo a lo que marca el ordenamiento jurídico, para evitar manipulaciones.

## 5. Métodos de resolución de disputas en línea

Utilizamos internet casi para todo, en nuestras actividades y comunicaciones diarias, y esta tendencia se acrecentará rápidamente en los próximos años. Por

ello, es necesario que las disputas que se generen puedan ser también resueltas electrónicamente, es decir con el mismo tipo de herramientas que las partes acostumbran utilizar.

En el derecho anglosajón, aparecen las ideas sobre la resolución alternativa de disputas, en un principio presencial y luego electrónica. En un comienzo, se utilizó la electrónica únicamente para tratar los problemas derivados del comercio electrónico. Más adelante, viendo las nuevas oportunidades profesionales que allí había, se trasladaron al entorno electrónico, la mediación, el arbitraje y la negociación. Todas se realizan en línea mediante el uso de las herramientas y aplicaciones disponibles para una mejor comunicación y servicio.

Estas ideas se están multiplicando en el mundo a través de plataformas de ODR, las cuales permiten que los procesos electrónicos se desarrollen, en tiempos mucho más acotados y acordes a su necesidad.

Los métodos ODR pueden ser provistos por los centros de resolución de conflictos, ya existentes en algunas instituciones, o por sitios de internet, a través de plataformas y software especializado, que resulten adecuados para su desarrollo.

Estos sistemas se basan en la confianza, por lo cual es necesario el buen funcionamiento de los dispositivos, que sean amigables y sencillos en su manejo. La seguridad y privacidad son fundamentales para el tratamiento de los datos y documentos electrónicos, así como la calidad de los servicios prestados, y la capacidad de los profesionales en el desempeño de sus tareas.

Decimos que estos métodos constituyen una opción acorde para los reclamos derivados de las relaciones del entorno electrónico, ya que sus características son afines. Su simpleza, inmediatez, informalidad, rapidez, y menores costos, así como la especialización de los profesionales que los llevan adelante, parecen hacerlos más adecuados al nuevo modelo de relaciones electrónicas. Veamos algunos de ellos:

- La negociación en línea es un sistema en el que las partes actúan personalmente, mediante sistemas automatizados, donde la comunicación puede ser sincrónica o asincrónica.<sup>8</sup> Se utilizan programas que facilitan la comunicación, identifican las posibles alternativas de solución y arman los acuerdos, emulando las funciones de un tercero neutral. Se utiliza mayormente para determinar los valores económicos en discusión.
- El arbitraje electrónico es un método extrajudicial para resolver conflictos, con el cual las partes, mediante su voluntad expresada en un

<sup>8</sup> Según sea que las partes estén en línea en el mismo momento, o no.

acuerdo,<sup>9</sup> confían a un tercero la solución de sus controversias, atribuyéndole autoridad para emitir una resolución.<sup>10</sup> El tercero neutral es generalmente un experto en la materia requerida, inspira la confianza de las partes por sus conocimientos y experiencia.

- El arbitraje es vinculante y se puede solicitar el auxilio de la fuerza pública para lograr la ejecución del laudo, en caso de que el obligado no cumpla, ya que los árbitros carecen de *imperium*.

La ley modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional<sup>11</sup> reconoce al arbitraje y a sus principios fundamentales:

- Separabilidad: la cláusula arbitral goza de autonomía respecto del contrato en el que se encuentre insertado.
- *Kompetenz-Kompetenz*: los árbitros pueden decidir sobre su propia competencia en forma independiente, o sea sin recurrir a un tribunal.
- Contradicción: debe brindarse a cada parte la posibilidad de hacer valer sus derechos y ser escuchada.
- Pluralidad de partes: el procedimiento debe tener al menos dos partes diferenciadas que confrontan.
- Igualdad procesal: cada parte debe poder contar con iguales medios de defensa y prueba.
- Audiencia: Es el derecho que tiene cada uno a ser oído. Se fijará una audiencia que se notificará con la debida anticipación para que todos puedan participar.
- Representación: las partes pueden hacerse representar o ser acompañadas por un tercero en todas las etapas del proceso.
- Congruencia: requiere que haya una relación directa entre lo pedido por las partes y lo dictaminado.
- Confidencialidad: para brindar el debido secreto a las actuaciones, comunicaciones e informaciones vertidas en ocasión del proceso.
- Independencia e imparcialidad: los árbitros deben excusarse si media alguna causal que permita relacionarlos con alguna de las partes, haciendo dudar de su imparcialidad.

<sup>9</sup> La cláusula arbitral que pueden insertar en los contratos.

<sup>10</sup> El laudo arbitral.

<sup>11</sup> Ley Modelo sobre Arbitraje Comercial Internacional de 1985, modificada en 2006, que modifica sus requisitos de forma, con la intención de modernizarla. Regula todas las etapas del arbitraje.

En general, las instituciones que cuentan con centros de arbitraje adaptaron sus necesidades a la tecnología incorporando la posibilidad del arbitraje electrónico. Éste permite garantizar los principios arriba indicados, mediante plataformas específicamente formuladas. Estas instituciones han modificado sus reglamentos y publicado nuevas normas para las buenas prácticas en el proceso electrónico.

Algunos sitios dedicados al arbitraje son el de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, en materia de nombre de dominio; el de la American Arbitration Association; Chartered Institute of Arbitrators; China International Economic and Trade Arbitration Commission; Hong Kong International Arbitration Center, entre muchos otros que se siguen sumando.

La mediación electrónica, por su parte, conlleva los mismos rasgos que la mediación en general, pero se lleva a cabo mediante herramientas electrónicas en línea. En una sala virtual que provee el centro de resolución de conflictos, las partes se comunican con la ayuda del mediador. Algunas de las plataformas que prestan servicios de mediación en línea son The Mediation Room, Square Trade y Web Mediate.

Algunos centros tienen un sistema de plataforma multiventanas que permite realizar distintos tipos de procedimientos ODR, para resolver una disputa. Proveen formularios electrónicos donde el reclamante puede registrar sus datos y explicar su reclamo. El expediente es totalmente virtual y a él se accede mediante un usuario y una contraseña para garantizar mayor seguridad y privacidad. Todas las notificaciones son electrónicas, lo cual permite acortar los tiempos al mínimo.

La gran capacidad de almacenamiento en la nube permite guardar los expedientes virtuales, en perfecto estado, sin correr los riesgos del formato papel: pérdidas, sustracciones o deterioro.

Estas plataformas permiten también el uso de la firma digital para los documentos digitales. Con sus características de autenticidad, integridad, y no repudio, se ofrece un plus de seguridad para la firma de los acuerdos en las mediaciones o de los laudos, en el caso arbitral.

## 6. Mediación electrónica

Según Franco Conforti,<sup>12</sup> la mediación se sirve de la interacción entre las partes y el mediador para alcanzar sus objetivos. No importa si esto ocurre en

<sup>12</sup> CONFORTI, FRANCO, *Tutela Judicial efectiva y Mediación en la resolución de conflictos en España*, Madrid, Tecnos, 2016.

el ámbito presencial o virtual. Considera que la videoconferencia es el medio técnico más apropiado para garantizar la intervención del mediador, quien no puede ser sustituido por un programa informático.

El mediador puede aplicar la escucha activa, lo cual implica que las partes y él se puedan preguntar y obtener respuestas de viva voz, llegar a generar empatía, poner en práctica los reencuadres. Asimismo, hay espacio para resúmenes, parafraseo, trabajo sobre las narrativas de las partes con preguntas circulares, lectura de los gestos faciales, y todas las técnicas que se utilizan en esta tarea.

Todo esto se puede observar a través de la imagen que se trasmite en línea, facilitando al profesional las distintas emociones que expresan las partes. De este modo, podrá realizar las preguntas que le aseguren de qué modo debe trabajar la situación conflictiva.

La mediación electrónica deberá respetar los mismos principios que la tradicional presencial. La Directiva U.E. 11/2013 y el Reglamento U.E. 524/ 13 sobre ODR en materia de Consumo indica los principios que se deben seguir:

- **Transparencia:** El mediador pondrá toda la información disponible a disposición del público a fin de que puedan decidir con toda libertad utilizar el sistema o no, detallando el sistema de forma sencilla y clara, para que pueda ser fácilmente comprendido (artículo 7).
- **Eficacia:** la eficacia de los procesos debe garantizarse, mediante el fácil acceso, el bajo costo (artículo 8).
- **Celeridad:** procedimientos rápidos y ágiles, con notificación inmediata del reclamo (artículo 8).
- **Libertad:** las partes tendrán la libertad de continuar o no en el proceso, pudiendo en cualquier momento apartarse para concurrir a los órganos jurisdiccionales si así lo considera necesario (artículo 10).
- **Voluntariedad:** la decisión no tendrá carácter vinculante salvo que esto se haya informado y aceptado específicamente por escrito (artículo 10.2).
- **Equidad:** se deben respetar los principios básicos del procedimiento: que son contradicción, igualdad, y confidencialidad (artículo 9).
- **Legalidad:** indica que deben respetarse las normas imperativas sobre la protección de los consumidores (artículo 11).

Para desarrollar un proceso de mediación electrónica, el usuario deberá utilizar un sistema de gestión de expedientes, que le permita iniciar su reclamo mediante un formulario. Tendrá que seguir su gestión virtual, hasta su finalización, y

contar además con una sala de videoconferencia<sup>13</sup> segura. Ésta tendrá que garantizar la eficaz interacción y la sincronicidad, además de mantener la privacidad y evitar la suplantación de identidad.

El punto central que el mediador deberá preguntar y corroborar, desde el inicio, es que los usuarios particulares del sistema conozcan el uso de la plataforma y cuenten con los medios tecnológicos para utilizarlo correctamente y en el momento adecuado. Así se evitará que queden fuera del sistema, o de alguna audiencia, por no saber manejar adecuadamente el programa, mantener sus claves y usuarios, o cualquier situación que les impida tener acceso.

El *software* debe ser sencillo y amigable para los usuarios, pero de máxima seguridad para resguardar la confidencialidad de todo lo actuado en los expedientes digitales. Para ello, podrá contar con procedimientos criptográficos, a modo de mantener la privacidad de la información.

La mediación electrónica podrá utilizarse sola o como instancia previa al arbitraje. Por ello, existen las cláusulas Med-Arb<sup>14</sup> que se pueden agregar en los contratos, o indicarse en los sitios de internet, para que los usuarios las conozcan y elijan.

El sitio que quiera brindar este servicio adecuadamente considerará los requerimientos funcionales, o sea el conjunto de prestaciones que la plataforma debe brindar para el mejor desarrollo de los procesos electrónicos. Deberá determinar adecuadamente los roles de cada uno y los permisos y autorizaciones que se conceden; el control, archivo y resguardo de documentos, y la implementación del sistema de firma digital, para garantizar la autenticidad, en especial en los acuerdos y laudos.

El administrador de la plataforma será quien asigne a los usuarios sus claves y autorizaciones de acceso, de acuerdo al rol que tenga cada participante en el proceso.

También se considerarán los requisitos no funcionales, aquellos que la plataforma debe contemplar y que son atributos de calidad y definición de la tecnología por utilizar. Éstos permitirán brindar flexibilidad, confidencialidad y seguridad, priorizando las tecnologías ágiles<sup>15</sup> que favorecen la mayor interacción con los usuarios. Estas tecnologías ayudan a bajar los costos, mejorar

<sup>13</sup> Es la comunicación simultánea y bidireccional de audio y video que permite mantener las reuniones de personas ubicadas en lugares distantes para un objetivo común, en este caso las audiencias.

<sup>14</sup> Clausula Med-Arb, también conocida como clausula escalonada que somete primero el conflicto a la mediación y luego en caso de no haberse resuelto, al arbitraje

<sup>15</sup> Las metodologías ágiles son aquellas que permiten adaptar la forma de trabajo a las condiciones del proyecto. Con ello se consigue flexibilidad e inmediatez en la respuesta para amoldar el proyecto y su desarrollo a las circunstancias específicas del entorno.

los tiempos, permitiendo mayor velocidad y eficiencia en los procesos, con lo cual suman calidad.

## 7. Conclusiones

El entorno electrónico tiene sus propias reglas y pautas para llevar adelante las relaciones y las comunicaciones de modo sumamente ágil. Esto se comprueba en la manera de hacer negocios, de formar alianzas estratégicas, de interactuar en las redes, de guardar y compartir la información en la nube, entre personas que sólo se conocen virtualmente. Estas personas pertenecen a distintos países y culturas, por lo cual se llegan a generar conflictos que pueden terminar en los tribunales.

La justicia estatal difícilmente puede brindar una respuesta adecuada para este tipo de litigios tan particulares, donde se involucran ciudadanos de distintos países, con culturas e idiomas diferentes, de distintas jurisdicciones y legislación, y donde los procedimientos requieren poco tiempo.

Los sistemas de resolución electrónica de conflictos suman confianza a las transacciones que se realizan en la red y favorecen el crecimiento del comercio y otras actividades afines. Son cada vez más los sitios y centros que brindan servicios de ODR, o están dispuestos a brindarlos. Esto impulsa nuevas tendencias en la modernización de la justicia, lo cual implica la utilización de las herramientas informáticas y aplicaciones,<sup>16</sup> además de ponerse a la altura del momento tecnológico que nos toca vivir.

Para finalizar, es importante puntualizar que, con sistemas alternativos de resolución de conflictos eficientes, con profesionales especializados, la descongestión de los tribunales será su consecuencia directa y esperada. De todos modos, lo importante es que los mediadores sean buscados por la calidad de su servicio y sus capacidades de comunicación, así como la aplicación correcta de sus técnicas, y no por ser una opción de bajo costo frente a la incertidumbre y extensión del proceso judicial.

A fin de generar mayor certeza en los negocios que se realizan en el entorno electrónico, es importante que se sigan promoviendo los métodos de resolución alternativa de conflictos en línea, como una opción de valor para lograr la justicia en todos los casos.

---

<sup>16</sup> La aplicación informática es un tipo de software que permite al usuario realizar uno o más tipos de trabajo.

## Bibliografía

- BUJOSA VADELL, LORENZO, *Electronic Mediation and e-Mediator: Proposal for the European Union*, Granada, Comares, 2016.
- CALVO SOLER, RAÚL, *Mapeo de conflictos*, España, Gedisa, 2014.
- CEBOLA, CATIA MARQUES, *La mediación*, Madrid, Marcial Pons, 2013.
- CONFORTI, FRANCO, *Tutela Judicial efectiva y Mediación en la resolución de conflictos en España*, Madrid, Tecnos, 2016.
- ENTELMAN, REMO, *Teoría de conflictos*, Barcelona, Gedisa, 2001.
- EXPÓSITO JIMÉNEZ, FRANCESCA, *Técnicas de mediación y habilidades sociales y comunicativas. Tratado de Mediación en la Resolución de Conflictos*, Madrid, Tecnos, 2015.
- FRANZONE, MARÍA ELENA, “Mediación aspectos fundamentales”, *Suplemento Especial Mediación*, Argentina, Errelus, 2016.
- FREDERIC MUNNÉ, CATARINA y VIDAL TEIXIDO, ANTONI, *Mediación para la resolución pacífica de conflictos*, Madrid, La Ley, 2013.
- GARCÍA CASTAÑO, JAVIER y BARRAGÁN RUIZ MATAS, CRISTINA, “Mediación Intercultural en sociedades interculturales: Hacia una nueva conceptualización”, *Portularia*, núm. 4.
- HIGHTON, ELENA y ÁLVAREZ, GLADYS, “Mediación para resolver conflictos”, Buenos Aires, Ad Hoc, 2004.

# El comercio electrónico en los tratados de libre comercio de México\*

## *Electronic commerce in the Free Trade Agreements of Mexico: from the TPP to the new NAFTA*

Karen Sigmond\*\*

### RESUMEN

*Este artículo iniciará con los antecedentes del desarrollo del régimen del derecho comercial internacional, desde el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio a la Organización Mundial del Comercio. Se definirá al comercio electrónico o E-commerce y se hará una referencia de las tendencias de crecimiento actuales, seguida de la manera en la que se regula esta materia en México. Se estudiará la cobertura del comercio electrónico en los Tratados de Libre Comercio de México, con especial atención en el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica y la próxima renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, dado el cambio en la política comercial estadounidense bajo la administración de Donald Trump. Finalmente, se abordarán los retos futuros del comercio electrónico y el comercio internacional en un nuevo contexto global.*

### PALABRAS CLAVE

*Comercio internacional, comercio electrónico, tpp, tlcán, regulación del E-Commerce.*

### ABSTRACT

*This article will begin with the background of the development of the international commercial law, from the General Agreement on Tariffs and Trade to the World Trade Organization. Electronic commerce or E-commerce will be defined and a reference will be made to the current growth trends, followed by the way in which this subject is regulated in Mexico. The coverage of e-commerce will be studied in Mexico's Free Trade Agreements, with special attention to the Trans-Pacific Agreement on Economic Cooperation and the forthcoming renegotiation of the North American Free Trade Agreement, given the change in US commercial policy under administration of Donald Trump. Finally, the future challenges of electronic commerce and international trade will be addressed in a new global context.*

### KEYWORDS

*International Commerce, E-Commerce, TPP, NAFTA, Regulation of E-Commerce.*

\*Artículo recibido el 29 de julio de 2017 y aceptado el 23 de agosto de 2017

\*\*Tecnológico de Monterrey, Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno, Campus Toluca. (karen.sigmond@itesm.mx)  
orcid 0000-0003-2123-5469

KAREN SIGMOND

#### SUMARIO

1. Introducción
2. Antecedentes del comercio internacional
3. Comercio electrónico, definiciones y números
4. Regulación del comercio electrónico en México
5. Comercio electrónico en los tratados de libre comercio mexicanos
6. Conclusiones

## 1. Introducción

Internet ha revolucionado cada aspecto de nuestras vidas. No solo ha cambiado la manera en que se comparte la información, sino también en cómo llevamos a cabo nuestras actividades cotidianas y satisfacemos nuestras necesidades más básicas, comida y ropa. La era digital ha transformado nuestras vidas: inicialmente, se compraba comida en un mercado, quizá en una tienda local o en un súpermercado, pero ahora se pide en línea para que sea entregada en nuestros hogares.

La segunda parte de este trabajo describe el desarrollo de las regulaciones en comercio internacional para establecer un antecedente general. La tercera parte define al comercio electrónico e introduce algunas tendencias básicas en su crecimiento. La cuarta parte explica cómo se ha regulado esta materia en México a nivel nacional. La quinta parte discute el comercio electrónico en los tratados de libre comercio (TLC) de México, enfocándose en el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP) y analiza cómo puede abordarse este tema en la próxima renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), considerando el posible cambio en la política comercial de los Estados Unidos. Finalmente, la sexta parte ofrece conclusiones relacionadas con el comercio electrónico y un nuevo Tratado de Libre Comercio mexicano.

## 2. Antecedentes del comercio internacional

360

### *2.1 Del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio a la Organización Mundial del Comercio*

El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1947 (GATT, por sus siglas en inglés) fue el acuerdo internacional que inicialmente se enfocó primordialmente en reducir las tarifas entre los países signatarios. Desde entonces, ha evolucionado a lo largo de rondas multilaterales, que han incorporado otros

temas, como las barreras técnicas al comercio, discriminación de precios, propiedad intelectual e inversiones, por mencionar algunos.

Durante la Ronda Uruguay (1986-1993) se negoció y acordó la Organización Mundial del Comercio (OMC). Ésta fue creada para ser el foro de las negociaciones comerciales, administrar los acuerdos, arreglar las diferencias entre sus miembros y dar un espacio de capacitación comercial. De conformidad con el Artículo XXIV del GATT, los miembros pueden pertenecer a zonas de libre comercio y uniones aduaneras, cuyos acuerdos den preferencias que no tienen que ser extendidas a todos los países signatarios del GATT, ahora miembros de la OMC.<sup>1</sup>

El comercio internacional se ha desarrollado en dos niveles: en el contexto multilateral (en la OMC) y a nivel regional, con el establecimiento de los acuerdos de libre comercio y las uniones aduaneras. Por esta razón, en las décadas pasadas ha habido un cambio a nivel mundial, de un enfoque de negociaciones comerciales multilaterales a acuerdos regionales. Esto ha dado como resultado cerca de seiscientos tratados de libre comercio, uniones aduaneras y otros acuerdos.<sup>2</sup>

Lo anterior surge de la dificultad para lograr que los 164 miembros de la OMC acuerden asuntos comerciales que pudieran ser abarcados en un TLC o en una unión aduanera, con menos participantes en la negociación). Consecuentemente, los TLC han incorporado nuevos temas comerciales, tales como el comercio electrónico, que es mucho más lento en el contexto de la OMC.

## 2.2. *El Tratado de Libre Comercio de América del Norte*

Uno de los acuerdos de libre comercio que cambiaron el escenario económico mexicano fue el TLCAN. La terminación de este acuerdo debe ser puesta en contexto. La última parte de la década de los ochenta estuvo caracterizada por un movimiento de libre comercio, tanto a nivel multilateral como regional. Al nivel multilateral, la mencionada Ronda Uruguay, bajo el GATT, tuvo lugar en 1986.<sup>3</sup> Ese mismo año, los negociadores estadounidenses y canadienses empezaron a trabajar en un acuerdo de libre comercio entre Estados Unidos y Canadá. Adicionalmente, México se incorporó al GATT e inició una serie de modificaciones legales que pusieron a México en el camino hacia el libre comercio.

<sup>1</sup> Por ejemplo, los TLC y las Uniones Aduaneras son la excepción al principio de nación más favorecida.

<sup>2</sup> Véase "Reagional Trade Agreements", *Organización Mundial del Comercio*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/region\\_e/region\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm)

<sup>3</sup> Véase "The Multi-lateral trading system; past, present and future", *Organización Mundial del Comercio*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/inbrief\\_e/inbr01\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/inbrief_e/inbr01_e.htm)  
La Ronda Uruguay (1986-1994) resultó en la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

KAREN SIGMOND

Los cambios realizados por México a finales de la década de los ochenta y principio de los noventa revirtieron la política económica y comercial que mantuvo por más de cuatro décadas. Pasó de tener una economía cerrada, con un régimen de sustitución de importaciones, a lentamente crear los medios necesarios para sacar al país de una década de crisis, recesión e inflación.<sup>4</sup> A finales de 1989, el entonces presidente, Carlos Salinas de Gortari, presentó al Congreso las reformas que llevaron al movimiento de reprivatización. Para mediados de 1990, los negociadores del TLCAN estaban llevando a cabo las negociaciones entre México y Estados Unidos. Por no quedarse fuera, Canadá se unió al proceso, en septiembre de ese año. El hecho de que México estuviera negociando un acuerdo con sus vecinos del norte envió un mensaje positivo a la comunidad internacional inversionista.

El TLCAN fue un experimento novedoso cuando se firmó. Fue el primer acuerdo de libre comercio entre dos países desarrollados y un país en vías de desarrollo. El texto incluye 22 capítulos y se convirtió en el modelo que México usaría como base para futuros TLC. El artículo 101 establece un área de libre comercio consistente con el Artículo XXIV del GATT. El artículo 102 claramente indica los objetivos del acuerdo, los cuales incluyen eliminar las barreras comerciales y facilitar el movimiento transfronterizo de bienes y servicios, así como promover las condiciones de la competencia justa e incrementar las oportunidades sustanciales de inversión, entre otros.

Es claro que el TLCAN tiene el nivel más bajo de integración económica y sólo involucra el movimiento de bienes y servicios, pues no incluye el movimiento laboral, como en un mercado común. El TLCAN dio la integración económica regional dentro del marco multilateral del GATT.

El principal propósito de un TLC es incrementar el comercio y la inversión. Desde 1993, el comercio entre México y Estados Unidos se ha incrementado en 600 %.<sup>5</sup> México exporta más de 80 % de sus productos a los Estados Unidos y el comercio de los países parte del TLCAN implica 14 millones de empleos, 6 millones exclusivamente gracias a México.<sup>6</sup>

El comercio entre Estados Unidos y México es de más de 1300 millones de dólares al día, casi un millón por minuto.<sup>7</sup> México es el tercer importador de

362

<sup>4</sup> Véase SIGMOND, KAREN, *Mexican Banking Laws, Evolution into NAFTA and the Global Economy*, Alemania, vdm Verlag, 2008.

<sup>5</sup> WAYNE, EARL ANTHONY, "Why US should treat Mexico as a Vital Partner, not a Punching Bag", *The Conversation*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://theconversation.com/why-us-should-treat-mexico-as-a-vital-partner-not-a-punching-bag-72350>

<sup>6</sup> "6 million US trade jobs depend on trade with Mexico", *Consulmex*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://consulmex.sre.gob.mx/austin/images/pdfs/mapacomercio.pdf>

<sup>7</sup> WAYNE, EARL ANTHONY, "Why US should treat Mexico as a Vital Partner, not a Punching Bag", *The Conversation*.

los productos agrícolas estadounidenses y 57 000 empresas estadounidenses le venden a México. Más de 50 % de la inversión extranjera directa en México proviene de inversionistas estadounidenses.<sup>8</sup>

En virtud de las cifras anteriores, el TLCAN ha sido un éxito. Sin embargo, hay algunos temas, como el comercio electrónico, que no fueron incuidos en él. Por ello, el TPP parece dar la plataforma para nuevos temas comerciales.

### 3. Comercio electrónico, definiciones y números

#### 3.1. Definiciones

Para poder comprender qué es el comercio electrónico, vale la pena mencionar algunas definiciones básicas.

El comercio electrónico es definido como la compra y venta de productos o servicios, exclusivamente a través de canales electrónicos. Existen tres ramas principales del comercio electrónico, la forma más conocida es la compra en línea, también conocida como negocio a consumidor (B2C). Aquí, los individuos pueden ordenar diversos productos y pagar por su compra en internet.

Otra categoría de comercio electrónico es de negocio a negocio (B2B), en donde las empresas, como fabricantes, mayoristas o minoristas, pueden intercambiar productos y servicios. La tercera categoría de comercio electrónico involucra transacciones de consumidor a consumidor (C2C), por ejemplo eBay, Etsy u otros sitios similares.<sup>9</sup> También ha sido establecido que el “comercio electrónico, entendido de manera amplia, es el intercambio de bienes y servicios o el intercambio de información comercial generada entre transmisiones de datos, vía redes de comunicación, como el internet.”<sup>10</sup>

Es indiscutible que este tipo de comercio se ha incrementado radicalmente en años recientes. Más y más individuos y negocios están utilizando internet para propósitos comerciales y conforme esto continúe, las regulaciones también deberán avanzar.

---

[Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://theconversation.com/why-us-should-treat-mexico-as-a-vital-partner-not-a-punching-bag-72350>

<sup>8</sup> WAYNE, EARL ANTHONY, "Why US should treat Mexico as a Vital Partner, not a Punching Bag", *The Conversation*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://theconversation.com/why-us-should-treat-mexico-as-a-vital-partner-not-a-punching-bag-72350>

<sup>9</sup> "E-Commerce in the United States – Statistics and Facts", *Statista*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.statista.com/topics/2443/us-ecommerce/>

<sup>10</sup> PRIETO SALDIVIA, JUAN PABLO, "E-Commerce in Chile: Best Practices, Self-Regulation, and Integration", *Arizona Journal*. Disponible en: [http://arizonajournal.org/wp-content/uploads/2016/04/20\\_Prieto\\_249.pdf](http://arizonajournal.org/wp-content/uploads/2016/04/20_Prieto_249.pdf)

KAREN SIGMOND

### 3.2. Cifras y crecimiento desde 1990

El uso de internet ha revolucionado la manera en que compran los consumidores. Las crecientes cifras de las transacciones comerciales en el mundo digital continúan incrementándose. En especial, podemos observar el aumento en tres áreas diferentes del planeta.

Primero, podemos ver cómo se ha disparado el comercio electrónico en los Estados Unidos. “En 2016, el líder del mercado, *Amazon.com* generó cerca de US\$46.65 miles de millones de dólares por ventas mediante el comercio electrónico de bienes físicos en Estados Unidos. Las compras en línea son una de las actividades líderes en los Estados Unidos; en 2016, los consumidores estadounidenses gastaron en línea cerca de US\$ 322 miles de millones de dólares.”<sup>11</sup>

Estos números continuarán creciendo, tanto como las preferencias de compra de los consumidores sigan cambiando. Los consumidores ahora pueden sentarse en casa y recibir los productos en su puerta, en lugar de tener que conducir, consumiendo gasolina, a las tiendas o centros comerciales, en donde tendrán que esperar en fila para pagar.

En otras regiones, también puede observarse el aumento en el comercio electrónico. “En América Latina, las transacciones anuales de comercio electrónico fueron de entre US\$60 y \$ US70 miles de millones de dólares, muchos de los cuales caen en la categoría de viajes y entretenimiento, electrónicos y operaciones transnacionales. En una década, el volumen de las transacciones se ha incrementado más de 40 veces.”<sup>12</sup> Las tarjetas de crédito y débito son más comunes ahora. Conforme aumenten los servicios financieros, los consumidores irán cambiando, de usar efectivo, a comprar servicios con tarjetas y en línea. A pesar de la desconfianza inicial hacia las compras en línea, más y más gente está comprando por internet, pues ven los beneficios de no tener que ir físicamente a la tienda para comprar la mercancía.

En otra región, “de acuerdo con un reporte del Gobierno japonés, en 2013, los consumidores japoneses hicieron compras en línea por US\$1.6 miles de millones de dólares de China y Estados Unidos”.<sup>13</sup> Por otro lado, de acuerdo con

364

<sup>11</sup> “Leading e-retailers in the United States in 2016, ranked by e-commerce sales (in billion U.S. dollars)”, *Statista*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/293089/leading-e-retailers-ranked-by-annual-web-e-commerce-sales/>

<sup>12</sup> “Estudio Descriptivo del E-Commerce en Chile y Análisis de Reclamos ante Sernac, E-Commerce en Chile”, *Sernac*. Disponible en: [http://www.sernac.cl/wp-content/uploads/2014/08/Reporte\\_E-Commerce\\_Reclamos-2013-2014.pdf](http://www.sernac.cl/wp-content/uploads/2014/08/Reporte_E-Commerce_Reclamos-2013-2014.pdf)

<sup>13</sup> TAKASUGI, NAOSHI, “E-Commerce: E-Commerce Law and the Prospects for Uniform E-Commerce Rules on Privacy and Security of Electronic Communications”, *Arizona Journal*. Disponible en: <http://arizonajournal.org/wp-content/>

la misma fuente, “los consumidores estadounidenses compraron US\$6 miles de millones de dólares en bienes de China o Japón, y los consumidores chinos compraron US\$6.7 miles de millones de dólares en bienes de Japón y Estados Unidos, respectivamente.” Más aun, China es el mercado de comercio electrónico más grande de estas tres naciones. “Se espera que la escala de comercio electrónico transfronterizo entre estas tres naciones sumen la cantidad de US\$34 miles de millones de dólares en 2020”.<sup>14</sup>

### 3.3. *Impacto*

Como podemos observar, el comercio electrónico está transformando la manera en que los consumidores globales compran bienes y servicios. Sin importar en qué rincón del planeta resida el consumidor, a través del comercio electrónico puede tener acceso a productos de cualquier parte del mundo. Por otro lado, las empresas tienen acceso a los consumidores de todo el mundo, creando mayores oportunidades de negocios que en la etapa preinternet. No obstante, cada país debe determinar cómo regulará esta actividad y, a pesar de las posibilidades globales de intercambio, la legislación nacional en esta área es multifacética. La regulación nacional incluye muchos ángulos, como prevención de fraudes, protección de consumidores, reglas de contratación, solución de diferencias en línea, por mencionar algunos.

## 4. Regulación del comercio electrónico en México<sup>15</sup>

### 4.1. *Desarrollo de la legislación nacional basada en modelos internacionales*

La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (Uncitral) aprobó, en diciembre de 1996, la Ley Modelo de Comercio Electrónico. La incorporación de estas disposiciones al derecho mexicano requirió de la participación de varias instituciones y diversas leyes. Para ello, inicialmente se formó un grupo de organizaciones, conocido como el Grupo EDI, que después se transformó en el Grupo de Trabajo Multisectorial para impulsar la Legislación del Comercio Electrónico (Gilce), el cual emitió la propuesta multisectorial de

---

uploads/2016/04/21\_Takasugi\_-257.pdf

<sup>14</sup> TAKASUGI, NAOSHI, “E-Commerce: E-Commerce Law and the Prospects for Uniform E-Commerce Rules on Privacy and Security of Electronic Communications”, *Arizona Journal*. Disponible en: [http://arizonajournal.org/wp-content/uploads/2016/04/21\\_Takasugi\\_-257.pdf](http://arizonajournal.org/wp-content/uploads/2016/04/21_Takasugi_-257.pdf)

<sup>15</sup> La autora de este artículo agradece a Eunice Herrera Cuadra por su contribución en esta sección del documento.

KAREN SIGMOND

reformas legislativas en materia de obligaciones y comercio electrónico.<sup>16</sup> El grupo Gilce fue conformado por representantes de diversos organismos, como la Asociación Mexicana de Bancos, la Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico, la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información, la Asociación Nacional del Notariado Mexicano, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (hoy Secretaría de Economía), la Secretaría de Relaciones Exteriores, así como las empresas Infosel (Información Selectiva), Hewlett Packard de México, Oracle de México, Price Waterhouse Coopers y Seguridata Privada.

En 1998, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), a través de su Comité de Políticas del Consumidor, recomendó a los gobiernos, proveedores, consumidores y sus representantes apearse a directrices, formulación e instrumentación de esquemas autorregulatorios, de protección del consumidor, en materia de comercio electrónico.

En 1999, la Comisión de Comercio de la Cámara de Diputados organizó dos foros de consulta especializada en contratación comercial por medios electrónicos, los cuales concluyeron que era necesario adoptar la Ley Modelo de la Uncitral.<sup>17</sup> En estos foros intervinieron funcionarios y representantes de la Uncitral, la Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones e Informática (Canieti), Cecoban Soluciones Interbancarias, el Colegio de Notarios del Distrito Federal, Microsoft México y la Comisión Federal de Competencia Económica, entre otros.

El resultado de todo este proceso fue que, el 29 de mayo de 2000, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las reformas a las leyes y códigos relacionados con la contratación y transacción por medios electrónicos. Éstos son el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal; el Código Federal de Procedimientos Civiles y la Ley Federal de Protección al Consumidor.

A partir de ese momento, el comercio electrónico en México se encuentra regulado mediante normas que están dirigidas a la protección de los consumidores y a la validez de los contratos comerciales realizados a través de medios electrónicos. Algunas de estas disposiciones jurídicas son la Ley Federal de Telecomunicaciones, la Ley Federal de Protección al Consumidor, el Código

366

---

<sup>16</sup> BARRIOS GARRIDO, GABRIELA, *Globalización y normatividad del comercio electrónico en México. La importancia de la seguridad jurídica en las transacciones electrónicas*. Orden Jurídico, México, Secretaría de Gobernación. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/105.pdf>

<sup>17</sup> "Comercio electrónico", *Sistema de Información Sobre Comercio Exterior*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.sice.oas.org/e-comm/legislation/mex.asp>

de Comercio, el Código Civil Federal, el Código Fiscal de la Federación, la Ley Federal del Derecho de Autor y la Ley de la Propiedad Industrial.

Aunque el Código de Comercio y el Código Civil regulan expresamente las operaciones comerciales electrónicas, las otras leyes tienen alguna relación secundaria, como la protección de la propiedad intelectual, los derechos de los consumidores, el servicio de internet, la seguridad en las transacciones bancarias, entre otras funciones.

Así como sucede en el resto del mundo, en México se ha incrementado el uso de internet y el comercio electrónico, por lo cual estas disposiciones jurídicas requieren actualizaciones acordes a esta nueva realidad. Ya han pasado 17 años, de modo que los avances tecnológicos y el crecimiento del comercio en línea hacen imprescindible contar con una sola ley especializada y modernizada.

De igual manera, es preciso actualizar los tratados de libre comercio que están en proceso de renegociación, como es el caso del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y el Tratado con la Unión Europea, pues a los temas básicos de regularización del comercio electrónico se le suman cuestiones como la protección de datos personales, ciberseguridad y la portabilidad de datos, por mencionar algunos.

#### 4.2. Aumento del comercio electrónico en México

Con base en lo señalado por *The 2015 Global Retail E-Commerce Index*, en 2015, el volumen de ventas en línea en América Latina alcanzó los 59 000 millones de dólares. Según datos de Euromonitor Internacional, la mayor participación pertenece a Brasil (42 %), seguido por México (18 %), Argentina (12 %), Chile (9 %) y Colombia (5 %).<sup>18</sup>

Según el periódico *El Economista*, en ese mismo año, el comercio electrónico tuvo un valor de mercado de 257 090 millones de pesos en México, lo cual representa un aumento de 59 % desde 2014, cuando su valor fue de 162 100 millones de pesos. Asimismo, indica que han aumentado las compras realizadas en línea a un vendedor en el extranjero. La mayoría son importaciones de Estados Unidos, seguidas por países asiáticos. La razón es la variedad en la oferta y el precio.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> "Global Retail E-Commerce Keeps On Clicking", *AT Kearney*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.atkearney.com.mx/consumer-products-retail/e-commerce-index>

<sup>19</sup> RIQUELME, RODRIGO, "14 datos sobre el comercio electrónico en México", *El Economista*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2016/11/19/14-datos-sobre-comercio-electronico-mexico>

KAREN SIGMOND

Datos de la Asociación Mexicana de Internet (Amipci), citados por *El Economista*, señalan que el consumidor mexicano sigue prefiriendo realizar las compras de manera tradicional, cuando las tiendas en línea también cuentan con tiendas presenciales. No obstante, existe una tendencia a cambiar esa práctica, particularmente entre la población joven.<sup>20</sup> De acuerdo con el gobierno mexicano, en 2016, había 37 504 392 jóvenes de 12 a 29 años, que representan 31.4 % de la población de México.<sup>21</sup> Estos contribuirán al cambio en la forma de consumo.

#### 4.3. Nuevos temas que surgen debido al aumento en el comercio electrónico

Ante el aumento de compras por internet, también se presentan nuevas controversias que requieren soluciones legales adecuadas. Tal es el caso de los sitios de internet que conectan a particulares que venden y compran, como el sitio mexicano Mercado Libre. Aún no ha quedado clara la responsabilidad y el alcance legal de estos sitios, por lo cual se ha llamado la atención de las autoridades responsables; es decir, la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) y la Secretaría de Economía.

La Profeco únicamente resuelve cuestiones que implican proteger al consumidor desde el punto de vista tradicional; es decir, cuando el vendedor es un negocio, no un particular. Así, la procuraduría no es competente cuando se trata de dos personas que hacen negocios entre sí.<sup>22</sup> También se presentan lagunas legales cuando un vendedor utiliza los servicios de plataformas en línea como Amazon y, al haber algún incumplimiento, se encuentra desprotegido por falta de regulaciones expresas para esos casos.

Existen discusiones en el Poder Legislativo sobre hacer reformas a la Ley del Consumidor, las cuales permitan clarificar el concepto de relación de consumo entre empresas y terceros. Sin embargo, la Asociación de Internet MX ha señalado riesgos en materia tributaria y un exceso en las regulaciones, las cuales podrían inhibir las inversiones del sector. Por ejemplo, el artículo 9 BIS de la iniciativa de reforma a la Ley Federal de Protección al Consumidor indica que “el proveedor que actúe como intermediario en la comercialización de bienes y

368

<sup>20</sup> RIQUELME, RODRIGO, “14 datos sobre el comercio electrónico en México”, *El Economista*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2016/11/19/14-datos-sobre-comercio-electronico-mexico>

<sup>21</sup> “¿Cuántos jóvenes hay en México?”, *Gob*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.gob.mx/gobmx/articulos/cuantos-jovenes-hay-en-mexico>

<sup>22</sup> Ley Federal de Protección al Consumidor. Artículos 1 y 2, definiciones. También ver entrevista al Subprocurador de Telecomunicaciones de la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), Carlos Ponce Beltrán en *El Economista* del 4 de abril de 2017.

productos, así como en la prestación de servicios, responderá directamente frente al consumidor por el incumplimiento de las obligaciones contractuales, sin perjuicio de su derecho a repetir contra el comercializador de los bienes y productos, y del prestador de los servicios, o terceros que resulten responsables".<sup>23</sup>

Aun cuando México ocupa el segundo lugar en comercio electrónico en América Latina, queda mucho por aprender y regular. El reto de lograr que la legislación avance a la misma velocidad que la práctica y sus controversias es cada vez mayor.

Por esta razón, son relevantes las negociaciones internacionales de los acuerdos de libre comercio que incluyen el tema de comercio electrónico. Un TLC que incluya esta materia puede dar pie a la armonización de las normas y a una cooperación más profunda entre los países en este tema.

## 5. Comercio electrónico en los tratados de libre comercio mexicanos.

México tiene una red de 12 tratados de libre comercio, lo cual incluye a 46 países, y 32 acuerdos bilaterales de inversión, con 33 países, así como varios acuerdos de cooperación económica.<sup>24</sup> Es una de las economías más abiertas en el mundo. A pesar del crecimiento entre los socios comerciales, el comercio electrónico no fue incluido en los TLC hasta hace poco. Fue en 2014, en el TLC con Panamá, que finalmente se incluyó el comercio electrónico en el cuerpo del acuerdo.<sup>25</sup> Por ello, al incluir el comercio electrónico en el Tratado de Asociación Transpacífico (TPP), este tema cubrirá al socio comercial más importante de México: Estados Unidos.

El TPP es un acuerdo entre 12 partes que incluye a Australia, Brunei, Canadá, Chile, Japón, Malasia, México, Nueva Zelanda, Perú, Singapur, Estados Unidos, y Vietnam (la salida de Estados Unidos se discutirá más adelante). En 2016, estas partes cubrieron 40 % del PIB global y aproximadamente 30 % del comercio mundial, tanto en bienes como en servicios.<sup>26</sup>

<sup>23</sup> SÁNCHEZ ONOFRE, JULIO, "La Ley de Protección al Consumidor se queda corta para el e-commerce", *El Economista*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2017/04/04/ley-proteccion-consumidor-se-queda-corta-e-commerce>

<sup>24</sup> "México cuenta con 12 tratados de libre comercio", *Secretaría de Economía*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.gob.mx/se/articulos/mexico-cuenta-con-12-tratados-de-libre-comercio>

<sup>25</sup> "Tratado de Libre Comercio México-Panamá", *Sistema de Información Sobre el Comercio Exterior*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.sice.oas.org/TPD/MEX\\_PAN/Draft\\_MEX\\_PAN\\_FTA\\_s/Index\\_PD-F\\_09.05.2014\\_s.asp](http://www.sice.oas.org/TPD/MEX_PAN/Draft_MEX_PAN_FTA_s/Index_PD-F_09.05.2014_s.asp)

<sup>26</sup> GANTZ, DAVID, "Simplified Company: The tpp and rcep: Mega-Trade Agreements for the Pacific Rim", *Arizona Journal of International and Comparative Law*, núm. 33, p. 59.

KAREN SIGMOND

Para Estados Unidos, bajo la administración de Barak Obama, el TPP era una plataforma de expansión hacia otras naciones asiáticas. De acuerdo con la Oficina de Comercio de Estados Unidos, con Obama el TPP habría nivelado el terreno para los trabajadores y empresas estadounidenses al cortar más de 18 000 impuestos diferentes sobre productos estadounidenses.<sup>27</sup> Usualmente, se le llamaba a esta política comercial “pivote a Asia”.<sup>28</sup> Excluía a China y Rusia, y también estaba en competencia con el área de libre comercio Asia Pacífico (FTAAP, por sus siglas en inglés), respaldada por China y propuesta durante la reunión de Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés) en 2014.<sup>29</sup>

En México, había opiniones encontradas sobre el TPP. Por un lado, algunos indicaban que era una oportunidad para entrar a mercados nuevos y, por el otro, México no quería perder las ventajas competitivas que ya había logrado con el TLCAN, en relación con el mercado estadounidense en particular.<sup>30</sup> Como sucede en todos los TLC, ha habido ganadores y perdedores,<sup>31</sup> pero a México este tratado le dio oportunidad de diversificar sus mercados. Además, impulsó el desarrollo de ciertos temas, tales como el comercio electrónico.

El TPP fue visto como el nuevo y más completo acuerdo de libre comercio. Está dividido en 30 capítulos e incluye temas comunes, como trato nacional y acceso a mercados, reglas de origen, inversión, obstáculos técnicos, telecomunicaciones y solución de diferencias, por mencionar algunos. No obstante, también incluye temas que están fuera de TLCAN, como comercio electrónico, trabajo, medio ambiente, pequeñas y medianas empresas, coherencia regulatoria, transparencia y anticorrupción, entre otras. Para efectos de este trabajo, nos centraremos en el capítulo de comercio electrónico.

De acuerdo con el artículo 14.2 del TPP, “Las Partes reconocen el crecimiento económico y las oportunidades proporcionadas por el comercio electrónico, y la importancia de marcos que promueven la confianza de los consumidores en el comercio electrónico y de evitar obstáculos innecesarios para su uso y

<sup>27</sup> “Electronic Commerce”, *Office of the United States Trade Representative*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://ustr.gov/sites/default/files/TPP-Chapter-Summary-Electronic-Commerce.pdf>

<sup>28</sup> GREEN, MIKE, “The Legacy of Obama's ‘Pivot’ to Asia”, *Foreign Policy*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://foreignpolicy.com/2016/09/03/the-legacy-of-obamas-pivot-to-asia/>

<sup>29</sup> “APEC Summit: Chinese Trade Pact Plan Backed by Leaders”, *BBC News*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.bbc.com/news/world-asia-29999782>

<sup>30</sup> “Lo bueno y lo malo del tpp para México”, *Milenio*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.milenio.com/negocios/tpp-como\\_afecta\\_a\\_mexico-ftmercados-negocios\\_0\\_822517744.html](http://www.milenio.com/negocios/tpp-como_afecta_a_mexico-ftmercados-negocios_0_822517744.html)

<sup>31</sup> GRAJALES, MANUEL, “¿Quién gana y quién pierde con el TPP?”, *Forbes*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/quien-gana-y-quien-pierde-con-el-tpp/>

desarrollo”. Contiene el lenguaje común de los TLC en relación con los aranceles y la no discriminación en productos digitales (artículos 14.3 y 14.4).

El TPP requiere que las partes armonicen su derecho nacional con el internacional; esto es que las lleven a cabo transacciones concordantes con la Ley Modelo de la Uncitral de 1996 sobre Comercio Electrónico, o el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales (artículo 14.5).

Más aun, requiere que las partes implementen medidas para la protección del consumidor.

De conformidad con el artículo 14.7, las partes deben adoptar o mantener leyes que proscriban actividades comerciales fraudulentas o engañosas que dañen o puedan dañar a los consumidores en línea. El mismo artículo alienta a la cooperación entre las agencias de protección al consumidor de las Partes. Adicionalmente, la información personal del consumidor debe ser protegida por las leyes nacionales, siguiendo los estándares nacionales (artículo 14.8).

El capítulo 14 también alienta a las partes del TPP a moverse al comercio sin consumo de papel (*paperless*). El artículo 14.9 establece que las partes deben esforzarse para hacer la administración de los documentos comerciales de manera electrónica y que sean legalmente equivalentes a las versiones en papel.

Se promueve tener movimiento de datos transfronterizos e información. El artículo 14.11 aborda las transferencias de información por medios electrónicos y aun cuando reconoce que las partes pueden regular a nivel nacional, las medidas no deben restringir el comercio. El flujo de información es crucial en la economía digital.

La ubicación de las instalaciones informáticas se aborda en el artículo 14.13. En el párrafo 2, se establece que ninguna parte podrá exigir a una persona a usar o ubicar las instalaciones informáticas en el territorio de esa parte, dando flexibilidad de utilizar las instalaciones informáticas ubicadas en cualquier lugar. Los mensajes electrónicos comerciales no solicitados también son regulados en este capítulo. Por primera vez, las partes deben legislar en esta área para proteger a los consumidores de solicitudes no deseadas.

El capítulo de comercio electrónico del TPP llama a la cooperación entre las partes. De conformidad con el artículo 14.15, las partes deben trabajar juntas para asistir a las pequeñas y medianas empresas a intercambiar información y compartir experiencias en reglas, políticas, y cumplimiento de diversos temas. Entre éstos, destacan la protección de la información personal, del consumidor en línea y de mensajes de comercio electrónico no solicitados, así como seguridad, comunicación electrónica, autenticación y gobierno electrónico. La

KAREN SIGMOND

cooperación en asuntos de ciberseguridad también es parte de este capítulo (artículo 14.16). Este tema es importante, en virtud del aumento en los ciberataques en esta era digital.<sup>32</sup>

Finalmente, conforme al artículo 14.17, ninguna parte requerirá la transferencia o el acceso al código fuente del programa informático, cuando sea propiedad de una persona de otra parte. Por ello, los proveedores no pueden ser forzados a compartir el código del programa con el gobierno o con otros.

El TPP incorporó compromisos que no existían en los TLC anteriores. Por ejemplo, las partes se comprometieron a tener protección para los consumidores y detener mensajes comerciales no solicitados. También se promovieron el compromiso de ayudar a las pequeñas y medianas empresas. Asimismo, se acordó tener cooperación en materia de amenazas en ciberseguridad y desarrollar capacidad de ciberseguridad, mediante acciones colectivas, lo cual fue un paso hacia la dirección correcta. El lenguaje utilizado en el TPP quizá pueda ser de utilidad para futuros TLC.

Es innegable es que el comercio electrónico ha cambiado la forma en que compran los consumidores y ahora debe ser incluido en los acuerdos comerciales. Las tendencias actuales en Estados Unidos muestran cómo las tiendas físicas crecen a menor ritmo que las tiendas en línea. La National Retail Federation espera que las ventas al menudeo en línea crezcan de 8 a 12 % en 2017, en tanto se espera que las ventas al menudeo de ladrillo y cemento crezcan solo 2.8 %.<sup>33</sup> De conformidad con esta misma fuente, las ventas por comercio electrónico generarán entre 427 y 443 miles de millones.

“El comercio electrónico ha ido en aumento en varios años pasados, gracias en parte a titanes de la industria, como Amazon y Alibaba. El comercio electrónico realmente se convertirá en el futuro de las compras al menudeo, ya que casi todo el crecimiento en el sector del menudeo se da en el espacio digital.”<sup>34</sup> Esto no sólo es verdad a nivel nacional, sino también en el contexto global. El comercio electrónico continuará creciendo a lo largo de las fronteras internacionales.

<sup>32</sup> Los ciberataques pueden ir contra el gobierno, empresas, tarjetas de crédito de consumo, información financiera, entre otros.

<sup>33</sup> "National Retail Federation Estimates 8-12% US Eco-Commerce Growth in 2017", *Business Insider*. [Consulta: 1 de julio: 2017]. Disponible en: <http://www.businessinsider.com/national-retail-federation-estimates-8-12-us-e-commerce-growth-in-2017-2017-2>

<sup>34</sup> "National Retail Federation Estimates 8-12% US Eco-Commerce Growth in 2017", *Business Insider*. [Consulta: 1 de julio: 2017]. Disponible en: <http://www.businessinsider.com/national-retail-federation-estimates-8-12-us-e-commerce-growth-in-2017-2017-2>

El 20 de enero de 2017, a pesar de haber perdido el voto popular por casi cerca de tres millones, Donald Trump se convirtió en el cuadragésimo quinto presidente de los Estados Unidos.<sup>35</sup> Muchos observadores esperaban que la retórica de la campaña quedara atrás. Sin embargo, en su primer discurso presidencial, parecía que continuaría con las mismas líneas que demarcó durante su campaña, en relación con la política comercial —básicamente, proteccionismo—.

Durante su discurso anual, mencionó varias frases que reiteraron sus promesas de campaña. Dijo “a partir de este día, sólo será América primero, América primero [...] Debemos proteger nuestras fronteras de los estragos que causan otros países a nuestros productos, robándose nuestras empresas y destruyendo nuestros trabajos”.<sup>36</sup>

Posteriormente, indicó que “la protección llevará a una gran prosperidad y fuerza [...] y América empezará a ganar de nuevo, ganar como nunca antes.” Aun más, estableció que “traeremos de regreso nuestros empleos, traeremos de regreso nuestras fronteras [...] seguiremos dos simples reglas: comprar productos estadounidenses y contratar a estadounidenses.”

Para los promotores del libre comercio, el mensaje inaugural fue claramente proteccionista en su forma más pura y un retroceso de muchas décadas en la política comercial de Estados Unidos. El 23 de enero de 2017, el presidente Trump firmó una orden ejecutiva para sacar a Estados Unidos del TPP, cumpliendo así con una de sus promesas de campaña y estableciendo una nueva era para los acuerdos comerciales internacionales. Otra promesa de campaña de Trump fue la de construir un muro en la frontera con México. Aunque el muro es un tema que va más allá del alcance de este artículo porque tiene otras implicaciones, tales como migración y seguridad, entre otros, vale la pena mencionarlo, pues el comercio electrónico ahora tiene que lidiar con una nueva realidad en la que las barreras físicas tienen muy poco significado. Los intercambios entre las personas de diferentes países continuarán y algunas áreas, tales como el comercio electrónico, seguirán creciendo, a pesar de las nuevas barreras físicas o comerciales.

Las negociaciones del TLCAN están programadas para iniciar el 16 de agosto de 2017. Al momento de escribir este artículo, los puntos específicos de negociación no se han hecho públicos. No obstante, algunos de estos temas han sido mencionados constantemente en los medios. Dos puntos recurrentes son reglas

<sup>35</sup> KRIEG, GREGORY, “It’s official: Clinton swamps Trump in popular vote”, *CNN Politics*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://edition.cnn.com/2016/12/21/politics/donald-trump-hillary-clinton-popular-vote-final-count/>

<sup>36</sup> “Transcript of President Trump’s Inauguration Speech”, *CNBC*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.cnbccom/2017/01/20/transcript-of-president-trumps-inauguration-speech.html>

de origen y comercio electrónico; el primero ya es parte del TLCAN, y el segundo no está incluido en el acuerdo original.

Robert Lighthizer, jefe de la oficina comercial de los Estados Unidos, el US Trade Representative Office, “hizo notar que el acuerdo fue negociado hace más de 23 años y necesita actualizaciones: el TLCAN no contiene regulaciones en materia de comercio electrónico, y carece de los criterios más estrictos en materia medioambiental y de protección a la propiedad intelectual de acuerdos más recientes”.<sup>37</sup> El acuerdo más reciente es el TPP y, por eso, la pregunta es si el capítulo del TPP en comercio electrónico se utilizará como modelo para una posible adición al TLCAN.

Si se utilizara el lenguaje del TPP en el nuevo TLCAN, podemos esperar el trabajo común entre la Profeco y sus equivalentes estadounidense y canadiense. Esto sería de utilidad para los consumidores en el comercio electrónico de Norteamérica. México, Estados Unidos, y Canadá podrían compartir experiencias sobre la regulación de las transacciones entre las diferentes partes en el ciberespacio. Trabajar para entender y armonizar la ley podría llevar a una mayor predictibilidad en la legislación aplicable y, quizá, podría implementarse un mecanismo común de solución de diferencias, en línea.

La cooperación en ciberseguridad entre las partes del TLCAN es más importante que nunca. Al lidiar con seguridad, podemos pensar en seguridad fronteriza y temas como guerra contra el narcotráfico, migración ilegal y otras actividades ilícitas, entre México y Estados Unidos. Asimismo, energía, medio ambiente y protección de las personas contra enfermedades también pueden ser temas de seguridad entre los tres países.

Ahora, todas las áreas tocan internet mediante transacciones financieras que apoyan actividades ilegales y de manera electrónica. Más aun, si hubiera un ciberataque en los puntos de cruce de la frontera, por ejemplo, o cualquier amenaza a la seguridad nacional, relacionada con los sistemas informáticos, el comercio se detendría. Esto significaría pérdidas de millones de dólares en los tres países.

374

Por ello, es crucial aprender de las lecciones que han dejado seis años de negociaciones del TPP, en espera de ser firmado. El trabajo logrado en materia de comercio electrónico puede sentar las bases para la construcción conjunta de los negociadores del TLCAN.

---

<sup>37</sup> SWANSON, ANA, “Trump Administration Formally launches NAFTA Renegotiation”, *Washington Post*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [https://www.washingtonpost.com/news/work/wp/2017/05/18/trump-administration-formally-launches-nafta-renegotiation/?utm\\_term=.adcb89c0b39b](https://www.washingtonpost.com/news/work/wp/2017/05/18/trump-administration-formally-launches-nafta-renegotiation/?utm_term=.adcb89c0b39b)

## 6. Conclusiones

La negociación del TLCAN da una oportunidad para incorporar el tema del comercio electrónico. Aun cuando Estados Unidos se salió del TPP, los negociadores pueden modernizar al TLCAN al incluir este importante asunto. Como podemos ver, el contexto multilateral de la OMC quizá no sea el ideal para empujar a que avancen las regulaciones en materia de comercio electrónico. Sin embargo, Estados Unidos, México y Canadá tienen la oportunidad de establecer un modelo para abordar el comercio electrónico en futuros acuerdos comerciales. Adicionalmente, esto dará un empuje para que se modernice la legislación mexicana en este tema y, finalmente, se regule en una sola ley que esté armonizada con lo que será el TLCAN 2.0.

## Bibliografía

- “6 million US trade jobs depend on trade with Mexico”, *Consulmex*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://consulmex.sre.gob.mx/austin/images/pdfs/mapacomercio.pdf>
- APEC Summit: Chinese Trade Pact Plan Backed by Leaders”, *BBC News*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.bbc.com/news/world-asia-29999782>
- BARRIOS GARRIDO, GABRIELA, *Globalización y normatividad del comercio electrónico en México. La importancia de la seguridad jurídica en las transacciones electrónicas. Orden Jurídico*, México, Secretaría de Gobernación. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/105.pdf>
- “Comercio electrónico”, *Sistema de Información Sobre Comercio Exterior*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.sice.oas.org/e-comm/legislation/mex.asp>
- “¿Cuántos jóvenes hay en México?”, *Gob*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.gob.mx/gobmx/articulos/cuantos-jovenes-hay-en-mexico>
- “E-Commerce in the United States – Statistics and Facts”, *Statista*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.statista.com/topics/2443/us-ecommerce/>
- “Electronic Commerce”, *Office of the United States Trade Representative*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://ustr.gov/sites/default/files/TPP-Chapter-Summary-Electronic-Commerce.pdf>
- “Estudio Descriptivo del E-Commerce en Chile y Análisis de Reclamos ante Sernac, E-Commerce en Chile”, *Sernac*. Disponible en: [http://www.sernac.cl/wp-content/uploads/2014/08/Reporte\\_E\\_Commerce\\_Reclamos-2013-2014.pdf](http://www.sernac.cl/wp-content/uploads/2014/08/Reporte_E_Commerce_Reclamos-2013-2014.pdf)
- GANTZ, DAVID, “Simplified Company: The TPP and RCEP: Mega-Trade Agreements for the Pacific Rim”, *Arizona Journal of International and Comparative Law*, núm. 33.

- “Global Retail E-Commerce Keeps On Clicking”, *ATKearney*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.atkearney.com.mx/consumer-products-retail/e-commerce-index>
- GRAJALES, MANUEL, “¿Quién gana y quién pierde con el TPP?”, *Forbes*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/quien-gana-y-quien-pierde-con-el-tpp/>
- GREEN, MIKE, “The Legacy of Obama’s ‘Pivot’ to Asia”, *Foreign Policy*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://foreignpolicy.com/2016/09/03/the-legacy-of-obamas-pivot-to-asia/>
- KRIEG, GREGORY, “It’s official: Clinton swamps Trump in popular vote”, *CNN Politics*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://edition.cnn.com/2016/12/21/politics/donald-trump-hillary-clinton-popular-vote-final-count/>
- “Leading e-retailers in the United States in 2016, ranked by e-commerce sales (in billion U.S. dollars)”, *Statista*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/293089/leading-e-retailers-ranked-by-annual-web-e-commerce-sales/>
- Ley Federal de Protección al Consumidor”, *Diario Oficial de la Federación*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/Leyes-Biblio/pdf/113\\_260617.pdf](http://www.diputados.gob.mx/Leyes-Biblio/pdf/113_260617.pdf)
- Lo bueno y lo malo del TPP para México”, *Milenio*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [http://www.milenio.com/negocios/tpp-como-afecta-a-mexico-ftmercados-negocios\\_0\\_822517744.html](http://www.milenio.com/negocios/tpp-como-afecta-a-mexico-ftmercados-negocios_0_822517744.html)
- “México cuenta con 12 tratados de libre comercio”, *Secretaría de Economía*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.gob.mx/se/articulos/mexico-cuenta-con-12-tratados-de-libre-comercio>
- “National Retail Federation Estimates 8-12% US Eco-Commerce Growth in 2017”, *Business Insider*. [Consulta: 1 de julio: 2017]. Disponible en: <http://www.businessinsider.com/national-retail-federation-estimates-8-12-us-e-commerce-growth-in-2017-2017-2>
- “North American Free Trade Agreement”, NAFTA. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [www.nafta.sec-alena.org](http://www.nafta.sec-alena.org)
- PRIETO SALDIVIA, JUAN PABLO, “E-Commerce in Chile: Best Practices, Self-Regulation, and Integration”, *Arizona Journal*. Disponible en: [http://arizonajournal.org/wp-content/uploads/2016/04/20\\_Prieto\\_249.pdf](http://arizonajournal.org/wp-content/uploads/2016/04/20_Prieto_249.pdf)
- “Reagional Trade Agreements”, *Organización Mundial del Comercio*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/region\\_e/region\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm)
- RIQUELME, RODRIGO, “14 datos sobre el comercio electrónico en México”, *El Economista*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2016/11/19/14-datos-sobre-comercio-electronico-mexico>
- SÁNCHEZ ONOFRE, JULIO, “La Ley de Protección al Consumidor se queda corta para el e-commerce”, *El Economista*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2017/04/04/>

- ley-proteccion-consumidor-se-queda-corta-e-commerce SIGMOND, KAREN, *Mexican Banking Laws, Evolution into NAFTA and the Global Economy*, Alemania, vDM Verlag, 2008.
- SWANSON, ANA, “Trump Administration Formally launches NAFTA Renegotiation”, *Washington Post*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: [https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2017/05/18/trump-administration-formally-launches-nafta-renegotiation/?utm\\_term=.adcb89c0b39b](https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2017/05/18/trump-administration-formally-launches-nafta-renegotiation/?utm_term=.adcb89c0b39b)
- TAKASUGI, NAOSHI, “E-Commerce: E-Commerce Law and the Prospects for Uniform E-Commerce Rules on Privacy and Security of Electronic Communications”, *Arizona Journal*. Disponible en: [http://arizonajournal.org/wp-content/uploads/2016/04/21\\_Takasugi\\_-257.pdf](http://arizonajournal.org/wp-content/uploads/2016/04/21_Takasugi_-257.pdf)
- “Transcript of President Trump’s Inauguration Speech”, CNBC. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://www.cnn.com/2017/01/20/transcript-of-president-trumps-inauguration-speech.html>
- WAYNE, EARL ANTHONY, “Why US should treat Mexico as a Vital Partner, not a Punching Bag”, *The Conversation*. [Consulta: 1 de julio, 2017]. Disponible en: <http://theconversation.com/why-us-should-treat-mexico-as-a-vital-partner-not-a-punching-bag-72350>