



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE DERECHO

DOCTORADO EN DERECHO

TECNO-DERECHO. Nuevas vivencias jurídicas en la cuarta revolución industrial.

TESIS

QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER GRADO DE

DOCTOR EN DERECHO

PRESENTA

SERGIO ARTURO GUERRERO OLVERA

DIRIGIDO POR

NORBERTO ALVARADO ALEGRÍA

CENTRO UNIVERSITARIO

QUERÉTARO, QRO.

Octubre de 2021

Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Derecho
Doctorado en Derecho



TECNO-DERECHO. Nuevas vivencias jurídicas en la cuarta revolución industrial
Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de Doctor en Derecho

Presenta:

Sergio Arturo Guerrero Olvera

Dirigido por:

Norberto Alvarado Alegría

Dr. Norberto Alvarado Alegría
Presidente

Dr. Ramsés Samael Montoya Camarena
Secretario

Dr. Alina del Carmen Nettel Barrera
Vocal

Dr. Martha Elena Soto Obregón
Suplente

Dr. Fernando Vazquez Avedillo
Suplente

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Octubre de 2021

Resumen

Summary

Dedicatorias

Agradecimientos

Índice

Introducción

CAPÍTULO PRIMERO. Contexto tecno-revolucionario

I.1. Las revoluciones industriales y las prácticas jurídicas

I.2. La cuarta revolución industrial

CAPITULO SEGUNDO. Derechos, sujetos y mundo virtual.

II.1. Derecho y tecnología

II.2. Nueva conflictividad

II.3. Una propuesta clasificatoria

CAPÍTULO TERCERO. Tecno-Derecho y sociedad.

III.1. Servicios jurídicos innovadores

III.2. El chip del futuro

Conclusiones.

Referencias bibliográficas

Resumen

La cuarta revolución industrial o de la inteligencia, es el contexto que impone a los profesionales del derecho reenfocar sus competencias, su forma de operar frente al usuario y les exige nuevas relaciones con las tecnologías disponibles. La innovación tecnológica provoca nuevos emprendimientos, nuevos tipos de despacho jurídico, de tribunales y formas de operar con las normas y también nuevas problemáticas y desafíos. Los servicios tradicionales quedarán obsoletos y serán renovados a partir de una combinación de desarrollos de software, inteligencia artificial, nanotecnología y redes sociales.

Summary

The fourth industrial or intelligence revolution is the context that imposes on legal professionals to refocus their skills, their way of operating in front of the user and requires new relationships with available technologies. Technological innovation provokes new ventures, new types of law firm, courts and ways of operating with the rules and also new problems and challenges. Traditional services will be obsolete and will be renewed through a combination of software developments, artificial intelligence, nanotechnology and social networks.

Dirección General de Bibliotecas UQO

Dedicado a

Ale, Gala y Julia, mis tres furias que desde su particular perspectiva me recuerdan todos los días lo que decían las Bucólicas de Virgilio: "omnia vincit amor".

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Agradecimientos

Con especial referencia a todas mis maestras y maestros que a lo largo de la vida he tenido, no solo en aulas, sino también en la vida cotidiana, en especial a aquellos que me han regalado su tiempo, experiencias y conocimientos. ¡Gracias vida, gracias Dios, por tanto!

Introducción

Por millones de años, el planeta tierra ha viajado a través de una nube de polvo radiactivo. En el cosmos, nuestro planeta no es más que una diminuta y polvorienta partícula.

Yo

Con el lema de que “toda actividad que se pueda automatizar, se va a automatizar” desde hace poco más de treinta años se está gestando un movimiento revolucionario en los servicios legales. En sus lugares de origen y donde está en boga, se ha denominado *Legal Tech*, *Iura Tech*, *LawTech* y hasta se ha incluido en el New Law. En español se propone utilizar el concepto de Tecno-Derecho, para hacer referencia a la tecnología aplicada a los servicios jurídicos electrónicos, al abogado, asesor o consultor jurídico digital y al servicio jurídico en línea, incluyendo el de los tribunales.

No se trata de un nuevo modelo de pensamiento, una filosofía o una teoría completa, pues todavía no termina de construirse un entero sistema de ideas, aunque no por ello reclamamos que lo deba tener, pues no necesariamente lo va a haber como así ha sido con otras facetas del Derecho.

El Tecno-Derecho se compone principalmente de un conjunto de prácticas tecnológicas asociadas a los servicios jurídicos. Múltiples ejemplos permiten tener claridad de la profundidad de este movimiento: obtención de licencia de conducir por internet; divorcio en línea; juicio en línea; testamentos en línea; ejecución de sentencias administradas por una plataforma de software; campañas electorales en plataformas de videojuegos y una infinidad de servicios legales suministrados desde internet.

Los problemas asociados a estos fenómenos son múltiples y transversales, desde la ausencia de regulación, la auto-regulación, la conflictividad intra-cibernética,

extra-cibernética o inter-cebrenética, los impactos económicos, fiscales y culturales de la llamada migración digital, el robo de identidad, los derechos humanos en internet y, en general, un conjunto de desafíos para quienes ofrecen los típicos servicios jurídicos de asesoría, litigio y resolución de conflictos.

La gran mayoría de servicios legales se siguen practicando de la misma manera que se hacía desde que surgió la profesión jurídica en Roma, como las asesorías jurídicas cara a cara, en un espacio físico, los trámites legales en general, los de divorcio, herencias, juicios, etc. Los desarrolladores más agudos se han quejado de que un Testamento se hace de la misma manera como se hacía desde hace bastantes siglos y se resisten a evolucionar.

Las ventajas de las ofertas digitales son infinitas, incluso más seguras y desde luego mucho más rápidas. Estandarizan la calidad del servicio, el cual no se suspende ni siquiera por pandemias globales como la del COVID-19, son más baratas que las ofertas tradicionales y se puede acudir a ellas a todas horas, desde cualquier lugar, durante todos los días del año.

¿Por qué insistir en modelos de baja cobertura social, caros y claramente ineficaces, sobre todo, ante situaciones de emergencia social? La mayoría de nuestras reglas civiles datan del Derecho Romano, la era de la codificación y del Código de Napoleón. Desde hace siglos existen leyes civiles que establecen las reglas de convivencia con los hijos de personas separadas, así como los derechos y obligaciones. Una sentencia de divorcio, regularmente, también contiene las condiciones en que se habrá de realizar esa convivencia compartida con los hijos.

Tradicionalmente, la calendarización, gastos inesperados, requerimientos adicionales y demás incidencias surgidas durante la ejecución de aquellas medidas suele ser problemática y se van resolviendo sobre la marcha, no siempre de manera satisfactoria y no siempre, dada la inmensa cantidad de micro-litigios que ello plantearía, con la asistencia jurídica de las partes. De hecho, es una parte de la eficacia del derecho que el servicio legal ha mantenido muy abandonado.

La mayoría de los abogados tradicionales le dieron la espalda a esta compleja problemática por el alto costo que tendría la multiplicidad de controversias, pero *slidinglife.com*¹ decidió cubrir este vacío y emprendió la construcción de un software que ofrece un conjunto de servicios para que, aparte de comparar servicios de abogados especializados, permite que el usuario y sus hijos platiquen con un psicólogo, protejan sus bienes y vivan con ayuda de un entrenador.

En forma similar *2bepar*² permite calendarizar y gestionar tiempo compartido con los hijos de padre y madre separados. Estas son herramientas especializadas, mucho más baratas, accesibles, eficaces y pacificadoras que el tedioso descontrol de lápiz y papel.

Una adversidad autoimpuesta por los juristas obstaculiza la natural evolución al servicio jurídico electrónico. Mutar de la oficina física a la virtual puede desconchinar al abogado más experimentado y ello se debe, en gran medida, a la manera en que ha sido académicamente formado. La forma de educar en el derecho mata la creatividad. En efecto, es común el conservadurismo en la profesión jurídica. Predomina el aislamiento intelectual de los operadores jurídicos, pues generalmente estudian textos jurídicos, pero no están interesados en la filosofía, la teoría del lenguaje o las innovaciones tecnológicas.

Las universidades que están consientes de la necesidad de nuevas competencias están ofreciendo ya cursos especializados sobre este tema, uno de ellos es el “Master en Legal Tech” de la Universidad Francisco de Vitoria, el “Master en legaltech y gestión digital de la abogacía” de la Universidad de Salamanca y otras que formarán las competencias de los abogados del futuro inmediato.

Pero por lo pronto, hasta en tanto lleguen nuevas generaciones al poder, está documentado el constante rechazo de actores políticos a la tecnología. Apenas en mayo del 2020, el jefe del servicio de informática del Tribunal Constitucional Español comunicó su renuncia al cargo que ocupó por once años por supuestos conflictos

¹ <https://www.slidinglife.com/> sostiene en su página que tiene más de 5000 usuarios registrados y reporta más de 100 video consultas mensuales con sus clientes.

² <https://www.2bepar.es/>

irreconciliables con el presidente, de quien se quejó de su rechazo frontal al uso de las tecnologías en el devenir diario que provocaron regresiones, paralización de desarrollos ya realizados y suspensión de nuevos proyectos, en suma, le reprochó su “constante negativa a cualquier evolución tecnológica en el funcionamiento” del Tribunal Constitucional³, que es una especie de enfermedad de bastantes juristas de todo el mundo y en especial en latino américa.

Basta con revisar las páginas de la mayoría de los tribunales de este país y constatar su escaso interés por el desarrollo de herramientas tecnológicas. Existen tribunales que no han dedicado un solo peso a los sistemas de sistematización y consulta de sus resoluciones y en existen algunos casos en los que inclusive ni siquiera han realizado un esfuerzo mínimo para actualizar sus deberes de transparencia. La analítica de textos y la analítica jurisprudencial son los desarrollos ausentes que más se notan en sus buscadores de jurisprudencia.

Lo mismo pasa con los despachos de abogados, carentes de herramientas tecnológicas que permitan mayor eficiencia en sus servicios. Las herramientas de administración de información y de consulta son evidentemente escasas.

A principios de la década de los setentas en Estados Unidos *Ubiq*, desarrollado por *LexisNexis*⁴, era una terminal que permitía a los abogados buscar leyes en línea. Se considera que es el primer implemento de la tecnología aplicado al Derecho pero no tuvo el éxito esperado; sin embargo, desde la fecha de su lanzamiento se han dado saltos cuánticos en cuanto a desarrollos tecnológicos.

En México han existido algunos desarrollos de informática jurídica. El lus (1992), el lus Electoral (2012), los programas de gestión de formatos notariales, los sistemas de administración de datos del Poder Judicial de la Federación (SISE y SISGA) entre otros, dan cuenta de historias de éxito del desarrollo tecnológico puestas al servicio de prácticas jurídicas.

³ https://www.abc.es/espana/abci-jefe-informatica-renuncia-hostigamiento-involucion-tecnologica-presidente-202005260208_noticia.html

⁴ http://www.lexisnexis.com/anniversary/30th_timeline_fulltxt.pdf

Cada vez es menos cuestionable asumir que el avance de la tecnología está asociado a un tipo de ideal político; se trata de la convicción de que los novedosos artefactos técnicos revitalizarán la sociedad democrática al aumentar la participación ciudadana y la calidad de esta participación.

La tecnología permite ensanchar los horizontes de participación de la ciudadanía, pues ofrece nuevos y extendidos recursos políticos y económicos que los capacitan para el autogobierno. Actualmente, el ámbito de los ordenadores y las redes telemáticas, como internet, son los mecanismos más conocidos y accesibles para contribuir a la democracia plena.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha modificado la forma en la que los gobiernos administran y toman decisiones públicas y además han permitido fortalecer los mecanismos de participación democrática.

El sistema democrático del futuro está directamente vinculado con la intensidad y adecuado uso de las nuevas tecnologías.

La democracia electrónica en México se está construyendo a pasos pausados pero consistentes e inevitables, como constata el voto a través de las urnas electrónicas, el uso del sistema electrónico por internet (SEI) para las consultas ciudadanas del presupuesto participativo que se ha implementado en la Ciudad de México, la reciente introducción en esa ciudad, de la plataforma de participación digital para realizarse diversos mecanismos de participación ciudadana, la implementación del juicio en línea, las audiencias laborales vía remota, las notificaciones a correos institucionales y particulares en el TEPJF, e incluso, el ejercicio de la expedición de las constancias digitales de identificación emitidas por el INE.

En este trabajo se propone destacar el contexto digital que provoca la cuarta revolución industrial; las nuevas conflictividades emergentes de ese contexto; la oferta digital que se está construyendo para modificar la manera en que se ofrecen los servicios jurídicos en general y el novel marco jurídico a partir del cual se están construyendo nuevas soluciones.

Las principales cuestiones surgen a partir de la inexistente clasificación de las problemáticas y, por ende, del caótico espacio fallido que provoca la fragmentada, espontánea y evanescente construcción de soluciones desde diferentes dimensiones (intra tecnológicas y extra tecnológicas). Las propuestas de solución pretenden simpleza: identificar y agrupar los tipos de problemas surgidos de los servicios tecno-jurídicos y ofrecer un marco regulatorio que va más allá de la típica normatividad clásica.

Es una propuesta que requerirá múltiples trabajos posteriores, ajustes y variaciones todavía impredecibles, pero cuyo estudio será inevitable mientras sigamos en la tierna edad de piedra del Tecno-Derecho.

I. Contexto tecno-revolucionario

El Tecno-Derecho es una manifestación asociada a su contexto. El trasfondo de las novedosas formas de servicio legal en redes es una auténtica revolución, entendida como un cambio radical. Se han movido los escenarios donde se disputa el patrimonio más importante del mundo que son los derechos fundamentales. Han pasado por las relaciones de supra subordinación de la ciudadanía frente al soberano, a los de coordinación, que se dan entre grandes corporativos privados y otros usuarios de la red.

En la actualidad conviven prácticas tradicionales, muchas de ellas caras, inaccesibles, lentas, ineptas y fracasadas, burocratizadas⁵, con nuevas formas de servicio jurídico que están intentando darle otra cara al Derecho. Es la faceta de la estandarización, el servicio accesible, barato, pero de calidad, el servicio global, permanentemente disponible y mejorable, basado en la aplicación de la tecnología al Derecho.

Es la reacción de ciertos emprendedores que pretenden superar los penosos datos de la impunidad, el acceso a la justicia, corrupción y en general Estado de Derecho.

⁵ Sobre los modelos mecanizados de control social me parece genial la obra de David Graeber: *La utopía de las normas. De la tecnología, la estupidez y los secretos placeres de la burocracia*. Epublibre, 2015.

el 49 % de los mexicanos han tenido un problema jurídico, de los cuales, solo el 23% ha buscado asesoría, el 67% terminó con su problema, de los cuales, el 59% quedó satisfecho con la solución. Solo 1 de cada cuatro mexicanos tuvo ayuda profesional⁶. Según *World Justice Project*, el estado de derecho, el orden y la seguridad, así como la corrupción, han sido imparables y son el talón de Aquiles de nuestra democracia. En su comunicado, dicha institución alertaba lo siguiente: “El resultado más preocupante del Índice de Estado de Derecho en México 2019-2020 es el retroceso en el Factor 5, orden y seguridad, en el cual 19 estados del país bajaron su puntaje, como consecuencia del aumento en la tasa de homicidios, del aumento en la prevalencia e incidencia delictivas y del deterioro de la percepción de seguridad de los mexicanos.”⁷

Frente a un escenario así es necesario pensar en opciones disruptivas, que ensayen nuevas alternativas y senderos de solución.

Los historiadores suelen asociar las revoluciones industriales a los cambios sociales, culturales y económicos. De los inventos convertidos en innovaciones comerciales surgen nuevos capitales que crecen aceleradamente. Los hábitos de consumo cambian con pretensiones de mejorar la calidad de vida y todo se transforma.

En general, se acepta que la humanidad ha discurrido entre cuatro grandes revoluciones: la agrícola, la industrial, la digital y la cuarta que está marcada por una combinación inédita de nanotecnología, inteligencia artificial, computación cuántica y, por ende, nuevos emprendimientos que están reubicando los capitales de la industria en general.

I.1. Las revoluciones industriales y las prácticas jurídicas

Hace más de diez mil años ocurrió el que se considera el primer cambio profundo de los grupos humanos. Se transitó del forrajeo a la agricultura gracias a la

⁶ <https://worldjusticeproject.mx/acceso-a-la-justicia-problemas/>

⁷ https://worldjusticeproject.mx/comunicadorolindexmx2019_feb13/

domesticación de los animales. Los humanos dispusieron de la fuerza de los animales para la producción, el transporte y la comunicación.

La suma de estos factores produjo una sustancial mejora en la producción de alimentos, construcción de viviendas e intercambio de mercancías. Además, se estimuló el crecimiento de centros de población que, a la postre, produjeron la urbanización y el surgimiento de las primeras ciudades. Emergieron entonces clases y funciones sociales determinadas por el valor de la agricultura y la ganadería⁸.

Durante este amplio espectro que abarca esta época⁹, el servicio jurídico se prestó, básicamente, en su forma más sofisticada y reproduciendo solo algunos aspectos de Occidente, por un conjunto de personajes que aducían capacidades especiales para entender problemas asociados a la justicia, la equidad, la bondad y la filosofía.

En la línea del tiempo de Occidente, pueden identificarse como prestadores de servicios asociados a la normatividad los siguientes: los filósofos, los pontífices y los jurisconsultos.

Todos, por cierto, preponderantemente del sexo masculino, compartían conceptos y prácticas similares: 1. El fenómeno normativo es un conjunto de disposiciones jurídicas previamente establecidas; 2. La búsqueda de soluciones jurídicas es una actividad humana, producto del contacto divino o el raciocinio; 3. El Derecho se pronuncia por sujetos autorizados para ello; 4. El derecho válido requiere también un lugar físico autorizado; 5. Es irrelevante el concepto de acceso a la justicia de la ciudadanía, se trata de una actividad de élite. 6. Es irrelevante la cobertura, el costo, la disponibilidad y transparencia en la resolución de conflictos.

El servicio jurídico se ofrecía por especialistas que asesoraban cara a cara a quienes pedían sus servicios, llegaron a sistematizar en grandes libros sus interpretaciones jurídicas y crearon incluso codificaciones que pretendían poner

⁸ LUELMO, Julio. Historia de la agricultura en Europa y América, editorial ISTMO.

⁹ Suele ubicarse su surgimiento entre los pueblos de la Mesopotamia y Egipto, y más tarde en India (6000 aC), China (5000 aC), Europa (4500 aC), África (3000 aC) y América (2500 aC) y también se coincide en que comenzó su fin en el siglo XVIII con el inicio de la revolución industrial inglesa.

orden a las fuentes de derecho. desde luego, pocas personas tenían acceso al servicio jurídico, a la defensa de sus intereses y al conocimiento de sus derechos.

La historia en general del problema intelectual que representa la profesión jurídica, como suele suceder, surge en Grecia. Sin embargo, es en Roma donde se desarrolla, con sus particularidades, la profesión especializada en la aplicación del Derecho.

Los romanos, grandes cultivadores de la ciencia del Derecho (*prudentia iuris*) tenían un maestro cultural: Grecia. ¿Por qué en Grecia no se elaboraron grandes tratados acerca del problema de la interpretación del derecho y de su aplicación, como sí se hizo a propósito de otros grandes temas de fondo del Derecho, como el de la justicia, la moral, la ética, la lógica y la retórica?

En la parte histórica del presente trabajo, resulta inmejorable la aportación de Berman, no sólo por su infinita documentación, sino también por su nivel de análisis y por tanto es la base de este apartado.

Grecia es la base cultural de Roma, sus filósofos y sus instituciones, fueron modelo de las grandes organizaciones del Imperio y del pensamiento de la época.

Aristóteles consideró que el Derecho no era siquiera una ciencia y la disolvió entre la ética, la política y la retórica; esta minusvaloración del Derecho, impidió desarrollar estudios profundos acerca del entendimiento de la normatividad como un problema lingüístico.

En su forma estoica, con los escritos de Platón y Aristóteles como trasfondo, la dialéctica griega se retomó en Roma durante el periodo republicano (siglos II y I a.C.) y se adaptó por los juristas, quienes la aplicaron por primera vez a sus instituciones jurídicas.

Esta combinación, junto con las reglas de los pontífices, generó una nueva clase social, la de los jurisconsultos.

Los griegos nunca habían intentado hacer semejante aplicación y mantuvieron los aportes del razonamiento a niveles abstractos e imprácticos. Las razones de ello

son complejas y Berman (1996) afirma que entre ellas, destaca el hecho de que las ciudades griegas no conocieron el ascenso de una prestigiada clase de juristas a quienes se hubiese confiado el desarrollo del Derecho.

La adjudicación del derecho se hacía por medio de grandes asambleas populares, y quienes discutían en las asambleas practicaban un modo de declamación que dependía menos del argumento jurídico que de llamados a la moral y a consideraciones políticas (de ahí que Aristóteles haya identificado al Derecho con las falacias de la retórica).

Además, los filósofos griegos no reconocieron las reglas jurídicas como puntos de partida para el razonamiento, como si pretendieron hacerlo, en su momento, los romanos. Los griegos, en cambio, profesaban su lealtad a una verdad filosófica superior, que sólo era alcanzable por medio de la observación y la razón.

“Según ellos, las reglas y decisiones jurídicas no eran autoridades que debieran aceptarse, o con las que al menos debiera contarse, eran simples datos que podían usar o no al edificar sus propias teorías filosóficas. De este modo, los filósofos griegos debatían, gustosos, cuestiones concernientes a la naturaleza de la justicia y sobre si un gobernante debía regir por el derecho o por su propia voluntad, pero no les parecía importante discutir, por ejemplo, si una ley debería ayudar a un propietario de bienes, contra alguien que los había comprado de buena fe a otro que, con dolo, había persuadido a su propietario de deshacerse de ellos. Y las veces que consideraron tales cuestiones de derecho civil, en general las trataron como asuntos de ética personal. A la inversa, las cuestiones de derecho constitucional, fueron tratadas como cosas de política.”¹⁰

El pensamiento platónico atribuyó una realidad trascendente a la idea de justicia que no deseaba confiar su ejecución a los abogados. Sólo el buscador de sabiduría, el *philosophos*, era capaz de gobernar y aún él, sólo cuando había alcanzado el objeto de su búsqueda y era ya un conocedor.

¹⁰ Berman, 1996, p. 145.

Por ello, en Grecia, no se formó un cuerpo importante de profesionales jurídicos, pues ello requirió de la llegada de la sociedad romana de jurisconsultos.

En Roma, contrario a Grecia, surgió una prestigiada clase de juristas. Desde el siglo V a.c., los sacerdotes (pontífices) llevaban los registros de varios remedios jurídicos (acciones) disponibles para diversos casos que se consideraban producto del raciocinio y la recta verdad.

Luego se consolidó la práctica de elegir pretores a través de edictos anuales, quienes declaraban reglas generales de derecho aplicables a las disputas privadas y registraban las quejas por vulnerar los derechos establecidos en el edicto.

Según Berman, el pretor transmitía esa queja a un juez laico nombrado por el pretor *had doc*, con instrucciones de celebrar una audiencia y, a la presentación de los hechos alegados en la queja, poner un remedio.

Además de los pretores, y los jueces existía un tercer grupo de laicos que participaban en los procedimientos legales: los abogados, quienes alegaban ante los jueces. Por último, y a la postre, los más importantes, fueron los juristas (también llamados jurisconsultos). Éstos eran los únicos profesionales. Su principal función era dar consejo legal a pretores, jueces, abogados, litigantes y clientes deseosos de intervenir en una transacción legal.

Cuando los conflictos derivaban de la aplicación de textos previos, como los contratos, o en la reformulación posterior de los mismos, la interpretación jurídica adquirió un término técnico del Derecho romano, relacionado etimológicamente con el término jurídico ritual *pretium*.

El intérprete era el intermediario en una negociación o conflicto; luego, en su sentido lato, el sujeto encargo de explicar a las partes la situación durante la negociación de un conflicto. Etimológicamente, la raíz correspondiente, *pres*, aparecía en un verbo arcaico referente a la compraventa.

Los juristas romanos tenían un enfoque intensamente práctico del derecho. Su adopción del razonamiento dialéctico griego en los siglos II y I, a.c., aunque fue el primer avance de la escolástica no se considera definitivo, ya que tal simbiosis, entre

la filosofía griega y el derecho romano, según Berman, surgió hasta mil años después, en las universidades de Europa.

En el derecho romano arcaico, al lado de las XII Tablas y como consecuencia necesaria de éstas, se ubica la *interpretatio* de los prudentes. De ello se desprende claramente que el conocimiento y la ciencia de la interpretación del Derecho, estuvieron en manos de los pontífices: *omnium tamen harum et interpretandi scientia et actiones apud collegium pontificium erat*.

A través de la *interpretatio*, los pontífices cambiaron, notablemente el significado original de las XII Tablas extendiendo su aplicación (significado) a nuevas situaciones. La atribución significativa fue tal que el derecho (*ius civile*) fue considerado, como reza el Digesto: *compositum a prudentibus* (creado por los prudentes).

Consecuentemente, en el derecho romano arcaico, no sólo existió la interpretación del discurso jurídico, sino que esta labor constituyó el núcleo de una específica actividad que se denominó *jurisprudencia*.

La cuna de la *jurisprudencia* romana estuvo en el colegio de los pontífices a los cuales correspondió, durante los primeros dos siglos de la República, la custodia de las fórmulas procesales. De esta forma, la *interpretatio*, devino la función central de la *jurisprudencia* pontificia, la cual, a través de la adscripción de significado dado a las disposiciones de las XII Tablas, reformuló el *ius civile*.

Los pontífices cuidaban celosamente el repertorio de sus fórmulas. Refiere el Digesto que los pontífices procuraban mantener en secreto sus interpretaciones: *in latenti ius civile retineri cogitabant, solumque consultatoribus vacare potius quam discere volentibus se praestaban*. Igualmente, se dice que Tito Livio, un gran jurisconsulto, hablaba de su *ius civile reconditum in penetralibus pontificium*.

Tamayo y Salmoran, a propósito de los romanos, se cuestiona lo siguiente: ¿Por qué se recurre a los pontífices y, más tarde a los jurisconsultos? ¿Qué sentido tenían entonces las consultas públicas? Y responde que, si lo que los pontífices hacían era celosamente conservado, si pontífices y jurisconsultos eran requeridos por el

público para saber qué hacer (cómo actuar en derecho), entonces su interpretación del derecho no era común, ni su manejo propio de cualquier romano. Sigue diciendo que el derecho romano “se hizo cierto” con la aparición de las XII Tablas y conociendo el carácter público de los procesos romanos. El autor afirma que la idea del secreto y de la guarda celosa del derecho sólo puede explicarse por el hecho de que el derecho era susceptible de ser conocido por todos, su aplicación y su significado interior habían pasado a manos de una profesión sin cuya ayuda el lego no podía hacer uso de él. Tal profesión creó un cuerpo de reglas de tipo esotérico para los procesos y para la interpretación en virtud de las cuales el mero conocimiento del derecho devino impráctico y casi inútil.

P.F. Girard apunta: ...“un hombre del pueblo romano, se ha escrito, se hubiera visto tan embarazado para aplicar las XII Tablas a una situación dada, como el hombre del pueblo de hoy para servirse de una tabla de logaritmos.”

Históricamente, la ciencia jurídica empieza con la complicada jurisprudencia pontificia. Dice Tamayo que los pontífices dominaron en su tiempo, concedores de la “magia” y encargados de la confección del calendario del Estado romano (ésta fue su función primitiva).

Desde antiguo, afirma, no sólo las reglas para que se comunicara la ciudad de los dioses (el *ius sacrum*), sino, también, las fórmulas para litigar y celebrar negocios jurídicos. Los romanos de la época primitiva pensaban que, en las relaciones jurídicas entre los hombres, al igual que en la oración, todo dependía del empleo de las palabras adecuadas; sólo el que sabía la fórmula apropiada podía obligar a la divinidad y vincular o desvincular a los hombres. Es el imperio de la palabra, donde la dialéctica, la lógica y sobre todo la retórica, claramente aristotélicas, cobran sus mayores tributos.

No es propiamente el hacer, sino el pronunciar lo que es constitutivo del derecho. Por ello, conjuntamente con *ius*, el verbo *dicere*, domina las fórmulas judiciales.

Como todos los actos mágicos, el saber de los pontífices era, de suyo, secreto: el tesoro de las fórmulas que encerraba el archivo del colegio (los *libri pontificiales*)

durante mucho tiempo fue accesible sólo a sus miembros y únicamente en su seno se transmitieron, de generación en generación, los métodos de aplicación del Derecho que ellos habían desarrollado y practicado.

“La investidura mística del intérprete (magos, oráculos o sacerdotes) y el desconocimiento de sus métodos o procedimientos de significación o, mejor, de interpretación, originó, en gran medida, la creencia de que estas personas poseían (en virtud de una misteriosa circunstancia) la extraña y sorprendente aptitud de poder “encontrar” o “desentrañar” el significado inmanente de las cosas (como si las cosas tuvieran un significado, en sí, previo al establecimiento significativo).”

Aquí cabe referir, que en esa época no se hace una distinción entre interpretación y aplicación del Derecho, como en la actualidad si se trata de hacer, en el pasado romano, ambas actividades eran una sola cosa.

Se ha considerado que la jurisprudencia pontificia es el primer metalenguaje, del lenguaje jurídico del que se tiene noticia. No sólo modificó el significado original de los materiales jurídicos, sino que creó una especial terminología: los *nomina iuris*.

La construcción de este tipo de conocimiento resultaba indispensable para trabajar con el Derecho, especialmente para prever sus consecuencias en caso de aplicación. Esta actividad se remonta a los pontífices, cuyo rasgo característico es la referida *interpretatio* (establecimiento de definiciones, reglas de aplicación, reformulación y sistematización del material jurídico), en suma, constituye la dogmática jurídica, disciplina que ha conservado hasta nuestros días sus rasgos esenciales y que sigue predominando como método de prestación del servicio profesional.

Con justa razón, Tamayo apunta que los juristas, desde temprano, se percataron que el derecho no era definible ostensiblemente. Para que el derecho se presente, para que sea observable, es necesario decirlo.

Los romanos usaban *ius* para indicar el lugar donde se pronunciaba el derecho: "*ius dicitur locus in quo ius redditur, appellationes collata ab eo quod fit in eo ubi fit. ...is locus recte ius appellatur*". *Ius* indica, así, el acto o el lugar de "administración de

justicia"; el lugar del *ius dicere*; el mismísimo acto del *ius reddere*, del pronunciamiento del derecho. *Ius* es un topónimo. *Ius* nombra la resolución judicial; de ahí la frase *ita ius esto* ('[e]l derecho es...') frase con la que el juez comenzaba su sentencia.

En suma, en el derecho romano arcaico, la función jurídica estuvo reservada para los pontífices, un lugar determinado y fórmulas solemnes accesibles solo para una clase privilegiada, lo que cambiará, de manera radical, en la Roma clásica y posclásica.

En esta época posterior y debido a la complejidad del derecho, como ya se dijo, surgió una nueva casta de sujetos que se desprendieron de los pontífices y que aplicaron, muy a su manera, las enseñanzas aristotélicas del conocimiento.

Dichos sujetos se conocieron como jurisconsultos o juristas, quienes pronto necesitaron una forma especial para transmitir sus saberes y difundir, pulcramente, sus planteamientos en forma ordenada y elitista.

Tal fenómeno generó la peculiar existencia de los maestros y los pupilos, los juristas romanos se negaron a adoptar el sistema helenístico de educación; la preparación jurídica siguió consistiendo, principalmente, en un aprendizaje muy informal e individual en casa de un practicante mayor de edad.

Fritz Schulz (Berman, 1996, p. 146), sostiene que: "Los jurisconsultos romanos no discutían con sus pupilos sobre concepciones básicas como la justicia, el derecho o la ciencia jurídica, aunque a los griegos esto les parecieran problemas de la más alta importancia, mejor dicho, los únicos de importancia. El estudiante entraba de lleno en la práctica, donde se enfrentaba a la continua pregunta: ¿Qué debe hacerse, sobre los hechos dados?"

Sin embargo, en este periodo, previo al florecimiento del derecho romano llamado clásico, en los siglos II a II d., cuando los juristas intentaron por primera vez clasificar sistemáticamente el derecho romano en diversas índoles (géneros y especies) y definir con precisión las reglas generales aplicables a casos específicos.

Uno de los ejemplos que se consideran más claros, lo escenifica el jurista romano Quinto Mucio Escévola, muerto en el año 82 a.C.

Mucio creó un tratado de *ius civile*, la cual está considerada como la base histórica de la jurisprudencia romana y más aún, de acuerdo con el mismo Schulz, de la europea.

El reconocimiento de tan ilustre jurista llega hasta nuestros días, Tamayo y Salmorán, respecto de su importante contribución al Derecho, dice: "El derecho deviene de un sistema (en el sentido que da a ese término la ciencia griega) si se lee (se describe) de conformidad con los principios, definiciones y (meta) reglas de la jurisprudencia. Ahora se comprende por qué Q. Mucius Scaevola iniciador de esa transformación de la jurisprudencia sintió la necesidad de escribir un Liber *ópww* y por qué en todos sus escritos concede bastante lugar a la formulación de *definitiones y regulae*.

Para construir una ciencia jurídica era necesario, antes que nada, crear, a partir del análisis del material jurídico dado, sus fundamentos.

Mucio dividió al derecho en cuatro ramas: la herencia, las personas, las cosas y las obligaciones.

La fortaleza de esa división es comprobable porque aún permanece, casi intacta hasta nuestros días, con la división académica de derechos reales y derechos personales.

A su vez, cada tema era subdividido, por ejemplo: el de herencia, en testamentos y sucesiones intestadas; el de personas, en matrimonio y tutela, estado libre y poder paterno; el de las cosas, en posesión y no posesión; y el de las obligaciones, en contratos y delitos. Las subdivisiones a su vez eran subdivididas magistralmente, verbigracia, los contratos se dividían en contratos inmobiliarios, compra y venta, alquileres y sociedad, en tanto que los delitos se subdividían en ataque, robo y daño a la propiedad.

Según los diversos géneros y especies, cada uno de los temas se caracterizaba por su principio gobernante y se incluyeron todas las decisiones de los pretores en

casos particulares, pero también aplicaciones legislativas, autoridades de viejas colecciones de documentos y también autoridades de la tradición oral.

La principal tarea de Mucio era presentar “definiciones”, como el mismo las llamó, entendiéndolo por ello, las declaraciones precisas sobre las reglas jurídicas implícitas en las decisiones de casos anteriores.

Es preciso llamar la atención sobre la importancia que tienen las “definiciones” de Mucio para el derecho, pues en realidad intentó formular un concepto de verdad relevante para la comprensión del mismo.

Como escribe el profesor Peter Stein: “Siguiendo las técnicas aristotélicas, Quinto Mucio, consideró que su tarea consistía en explicar lo que realmente ocurría en los procedimientos legales.” (Berman, 1996, p. 147).

Al respecto, Berman (1996) considera que Quinto Mucio, trató de cumplir con esa tarea, mediante la subdivisión de géneros y especies, hasta que llegó a decisiones específicas, las clasificó y luego pudo explicarlas descubriendo ... “una fórmula de palabras que incluía todas las categorías pertinentes y excluía todas las demás”...

El objeto de Quinto Mucio y sus seguidores, fue declarar la ley preexistente y definir sus límites precisos. Aunque, como dice Berman (1996): ... “El alcance de la generalización iba en proporción inversa a su refinamiento.”...

El Código Justiniano, fue duramente criticado, no sólo en su época, sino también en la actualidad, por su alto grado de dificultad en la comprensión del mismo, así como por su dudoso impacto práctico.

En los periodos clásico y posclásico (siglos I a V d.C.) los romanos refinaron y desarrollaron las técnicas dialécticas que habían sido aplicadas por los republicanos como Quinto Mucio, pero sin modificarlas sustancialmente.

Surgió una tendencia hacia una mayor abstracción, de tal forma que en la primera mitad del siglo II, empezaron a hablar expresamente de “reglas” (*regulae*) y no sólo de “definiciones.”

La diferencia entre los dos términos es sutil. Las “definiciones” parecen haber estado más directamente relacionadas con los propios casos que ellas generalizaban.

Las *regulae*, aunque derivada de casos concretos, se podían considerar por separado. A veces se les coleccionaba en libros de reglas, que fueron especialmente útiles a los incontables pequeños funcionarios del Imperio romano. También en este periodo se fundaron unas cuantas escuelas de derecho, y aunque su orientación siguió siendo intensamente práctica, contribuyeron sin duda a la tendencia de buscar unas reglas más generales.

De nueva cuenta, la influencia de Aristóteles se hizo notar, su concepto de “naturaleza de una cosa”, se aplicó para resumir reglas concernientes a lo que podía omitirse en términos expresos de acuerdos de compra y venta: así, se dijo que los términos que pertenecen naturalmente al caso no necesitaban de un acuerdo explícito. Pero un solo tipo de término se consideró que pertenecía “naturalmente” a todos los tipos de compraventa, a saber, que el vendedor tenía título.

Otras garantías específicas, implícitas en los diversos tipos de compraventa, eran numeradas por separado: por ejemplo, que un animal estaba sano o que un esclavo no tenía el hábito de tratar de escapar.

Es preciso señalar que la tendencia de generalizar en ciertas instituciones jurídicas provocó que los romanos, ocasionalmente, postularan principios generales que parecían abarcar todo el derecho.

En este periodo se considera que las “reglas”, como principios eran fuente de ley, vinculante para todos los gobernados, tan es así que Cayo, célebre jurista y profesor de derecho de mediados del siglo II, estimó que los acuerdos concluidos contra las reglas (*regulae*) del derecho civil, eran nulos, implicando así –pero sólo implicando, como dice Berman - lo que por primera vez fue definido en el siglo XII por los juristas escolásticos de Occidente: que el derecho forma todo un sistema, todo un “cuerpo”.

El propio Justiniano, en el año 530, d.c., promulgó una Constitución que aclaraba las antiguas leyes sobre el tema. Esta Constitución es la *lex*.

Los griegos nunca intentaron la racionalización de las decisiones y las reglas jurídicas; para ellos, el razonamiento dialéctico era una técnica para derivar conclusiones –proposiciones- filosóficas válidas a partir de premisas aceptadas.

Por esa razón se ha dicho que los romanos convirtieron la dialéctica griega: de ser un arte de descubrir, pasó a ser un arte de juzgar.

Es por todo lo anterior que se considera a Roma como el primer eslabón importante de la secuencia histórica de los temas que ocupan las principales variables de este trabajo, pues su influencia se refleja en el derecho de occidente de los siglos XI y XII, hasta nuestros días.

En la Edad Media, en pleno apogeo de la era agrícola, surgieron nuevas concepciones enfocadas en la ley natural y el derecho de los hombres, pero en general no provocó nuevas prácticas jurídicas, ni tuvieron impacto en la cobertura de la mayoría de las personas. Su carácter elitista y abstracto se mantuvieron como características principales.

Los escolásticos identificaron la división entre derecho positivo y derecho natural, como división entre *lex*, es decir, una ley aplicada, y *ius* o el sistema de justicia, de derecho.

Los príncipes y otras autoridades seculares, eclesiásticas —papas, concilios locales, obispos— aplicaban *leges* y *constitutiones* individuales. El cuerpo de *ius*, ya fuese el cuerpo de derecho romano, como llegó a llamarse, o el nuevo cuerpo de derecho canónico, como se le llegó a llamar un siglo después, era sagrado; y la validez de una ley aplicada dependía de que se ajustara al cuerpo del derecho humano en total, y a su vez había de conformarse al derecho natural y al divino.

La subordinación del derecho positivo al natural fue reforzada por el dualismo del derecho secular y eclesiástico, así como por la coexistencia de autoridades seculares en conflicto.

Se estableció un principio jerárquico por el cual, la Iglesia afirmaba que eran inválidas y nulas las leyes seculares que contradijeran la ley de la Iglesia. Los príncipes no siempre aceptaron esto. Sin embargo, ellos mismos hicieron

reclamaciones similares con respecto a las leyes de autoridades seculares en competencia (como señores feudales o cabildos) y, ocasionalmente, con respecto a leyes y autoridades eclesiásticas en competencia. Dados los diversos sistemas legales, las víctimas de leyes injustas podían correr de una jurisdicción a otra buscando alivio en nombre de la razón y la conciencia.

El servicio legal seguía en manos de expertos y a disposición de unos cuantos.

El papa no sólo era el legislador supremo de la Iglesia, sino también el vicario y representante de Cristo en la tierra. Durante los siglos XII y XIII, la mayoría de quienes servían como funcionarios y jueces y consejeros de reyes y de emperadores, eran clérigos que debían al menos la mitad de su lealtad al papa.

Por lo general, el método escolástico del maestro o escritor a menudo no planteaba uno, sino toda una serie de problemas interconectados en sucesión. Entonces se ofrecían argumentos de los bandos opuestos, como un quejoso y un acusado en un proceso legal. Luego, los pros y los contras se "disponían en dos frentes de batalla".

En apoyo de cada argumento se citaban reglas del derecho; a veces se hacían docenas de tales *allegations* en apoyo de un solo argumento en pro o en contra. La mayoría de los términos característicos del argumento, como lo ha demostrado Hermann Kantorowicz, citado por Berman, se derivaban de la bibliografía disponible sobre la dialéctica griega, o eran tomados de los textos de derecho romano de Justiniano, o de ambos.

Lo enteramente nuevo, al ser inventado el método por los juristas del segundo cuarto del siglo XII, fue la unión de todos estos términos en una estructura sumamente compleja, que se asemejaba a los alegatos y argumentos de los casos difíciles en un tribunal. Y tal semejanza no era casual. Kantorowicz cree que este estilo fue desarrollado inicialmente en litigios y luego imitado en el aula y en la literatura, así como probablemente el estilo de los Anuarios ingleses de 1280-1535 se derivó de notas tomadas por los estudiantes de los argumentos en los casos ventilados en los tribunales del rey. Pero esto aún deja en pie la pregunta de por qué el argumento, en el tribunal, tomaba la forma de toda una variedad de

posiciones en pro y en contra, con múltiples citas, regulaciones intrincadas y síntesis complejas. Sin duda, una parte importante de la respuesta es, para Berman, que: “*las quaestiones disputatae* eran el principal eslabón entre el derecho escrito de Justiniano y su aplicación en los tribunales de la justicia contemporánea. Se desarrolló así el valor para sacar audaces analogías, para tratar elevados principios de igualdad, para llenar las lagunas de la ley por medio de la intuición y la imaginación. Por ello fue realmente grande la importancia histórica de estas preguntas como factor dinámico en la adaptación del derecho romano a visiones y condiciones cambiantes y en proceso de eterno devenir.”

Los juristas europeos que resucitaron el estudio del derecho romano en los siglos XI y XII se pusieron a sistematizar y armonizar la enorme red de reglas jurídicas romanas como principios y conceptos generales, empleando métodos similares a los que sus colegas de la teología estaban empleando para sistematizar y armonizar el Antiguo y el Nuevo Testamentos, los escritos de los Padres de la Iglesia y otros textos sacros. Los juristas tomaron por punto de partida el concepto de un concepto legal y el principio de que la ley se basa en principios.

Esto fue mucho más que añadir una dimensión filosófica al estilo más práctico de los textos romanos; fundamentalmente cambió el significado mismo de cuestiones jurídicas cotidianas, como “¿Cuáles son mis derechos, si mi deudor no me paga?” Aún se podían citar las reglas romanas, pero serían sometidas a una interpretación a la luz de sus propósitos subyacentes y de su relación con otras partes de todo el sistema. Por ejemplo, mientras que la regla romana podía exigir que el deudor pagara aun si tenía un argumento válido en contra, dejándole buscar su remedio contra el acreedor en una acción jurídica separada, los romanistas y canonistas europeos aplicarían el concepto de la mutualidad de la obligación contractual basado, en último término, en el principio de buena fe.

La conceptualización de términos jurídicos generales, como la promulgación de los principios generales subyacentes en las reglas jurídicas, estuvo directamente relacionada no sólo con el nuevo interés en la filosofía griega, sino también con los avances logrados en teología; y tanto los aspectos filosóficos como los teológicos

fueron directamente relacionados con los grandes cambios en la vida política, económica y social que constituyeron la Revolución papal. Ante todo, fueron la coexistencia y competencia de nuevas entidades centralizadas, eclesiásticas y seculares, lo que hizo importante articular aquellos principios. De este modo, la Iglesia en el siglo XI fue la primera colectividad que se llamó a sí misma corporación (universitas). La autoridad de obispos y sacerdotes, antes derivada sólo del sacramento de la ordenación, se dijo ahora que se derivaba también de la jurisdicción: por vez primera, se les nombraba con el consentimiento del papado ("por la gracia de Dios y de la Sede Apostólica"), y sólo podían ser cesados por el papa. El obispo fue considerado como el funcionario de la corporación eclesiástica. Su "jurisdicción" incluía la facultad y el deber de atender casos jurídicos en su tribunal, según las reglas de un conjunto universal de derecho procesal y sustantivo; la parte perdedora tenía derecho automático de apelar a la curia papal.

Por otro lado, adyacente a las prácticas jurídicas, se formó una especie de profesión especializada en el pensamiento jurídico.

Una ciencia, en el moderno sentido occidental del término, puede quedar definida por tres conjuntos de normas: metodológicas, de valor y sociológicas. Según los tres conjuntos de normas, la ciencia jurídica de los juristas del siglo XII de la Europa occidental fue progenitora de las modernas ciencias occidentales.

Una ciencia en el moderno sentido occidental puede definirse en términos metodológicos como: 1) un cuerpo integrado de conocimiento, 2) en que se explican sistemáticamente las ocurrencias particulares de fenómenos, 3) de acuerdo con principios o verdades generales ("leyes"), 4) el conocimiento de los cuales (es decir, de los fenómenos y de los principios generales) se ha obtenido mediante una combinación de observación, hipótesis, verificación y, en la mayor medida posible, experimentación. Sin embargo, 5) el método científico de investigación y sistematización, pese a estas características comunes, no es el mismo para todas las ciencias, sino que debe adaptarse específicamente a las clases particulares y ocurrencias de los fenómenos que investiga cada ciencia particular. Esta definición rechaza la idea, hoy aceptada por muchos, sobre todo en los Estados Unidos y en

Inglaterra, de que sólo pueden llamarse propiamente científicos los métodos apropiados a las ciencias naturales y, ante todo, la física y la química.

De acuerdo con las cinco normas enumeradas, las investigaciones y los escritos técnicos de los juristas italianos, franceses, ingleses, alemanes y otros de finales del siglo XI y los siglos XII y XIII, canonistas y romanistas, constituyeron una ciencia del derecho. Los fenómenos estudiados fueron las decisiones, reglas, costumbres, estatutos y otros datos jurídicos promulgados por concilios de la Iglesia, papas y obispos, así como por emperadores, reyes, duques, magistrados de ciudad y otros gobernantes seculares, o que se encontraron en las Sagradas Escrituras, los textos de derecho romano de Justiniano y otras fuentes escritas. Estos materiales fueron tratados por los juristas como datos que había que observar, clasificar y sistemáticamente explicar, de acuerdo con principios y conceptos generales de verdades. Las explicaciones quedaban sujetas a verificación, tanto por la lógica como por la experiencia. En la medida en que pudieran aducirse ejemplos positivos de su aplicación y ser medidos sus efectos, también había en ello una especie de experimentación.

La originalidad de la aportación de los juristas del siglo XII al pensamiento científico estuvo en su interpretación de principios generales que fueran congruentes con la evidencia, y en su uso de esos principios para explicar la evidencia y extrapolar a partir de ella.

Su realización no es menos asombrosa por el hecho de que los datos empíricos que examinaban fuesen leyes, costumbres y decisiones ya existentes. El otro método, derivado del pensamiento platónico como por entonces se le interpretaba, consistía en aplicar principios generales (Formas ideales) para validar doctrinas teológicas, cosmológicas y políticas. Pero, dado que el método platónico exigía el rechazo de toda evidencia que no correspondiera a las Formas ideales, no se habría prestado bien para armonizar las leyes, costumbres y decisiones existentes.

Como ejemplo específico, los jueces observaron que en todos los diversos sistemas legales que estaban examinando surgía la pregunta de si alguien que había sido desposeído de sus bienes por la fuerza tenía el derecho de recuperarlos por la

fuerza. Se llegó a una solución interpretando los textos de derecho romano de Justiniano, donde se dice que el pretor romano declaró que alguien que hubiese sido desposeído por la fuerza de sus tierras (no se dice nada acerca de otros bienes) no puede recuperarlas por la fuerza una vez transcurrido cierto periodo de tiempo. Los juristas del siglo XII concluyeron que esta regla era igualmente aplicable a los otros bienes, pues los mismos propósitos intervienen en ambas clases de casos.

Además, ciertos concilios de la Iglesia habían declarado, en casos eclesiásticos individuales, que un obispo forzosamente expulsado de su obispado no debía recurrir a la fuerza para recuperarlo. Un obispado, observaron los juristas del siglo XII, no sólo incluye derechos de tierra, sino también derechos de otros bienes y, además, derechos en gajes: derechos sobre derechos (cosas reclamables). Tales ejemplos hicieron surgir no sólo analogías, sino también hipótesis. Pareció que bajo las diversas reglas se encontraba un principio jurídico básico —no mencionado en la ley, pero declarado, por esta época, por los científicos legales para explicar la ley— de que las personas cuyos derechos son violados deben reivindicarlos por una acción jurídica y no "tomando la ley en sus propias manos". Esta hipótesis fue comprobada lógicamente por la proposición de que uno de los objetivos fundamentales del derecho es ofrecer una alternativa a la fuerza como medio de resolver disputas. Además, fue verificada por la experiencia, incluyendo la experiencia de las circunstancias que habían hecho brotar la regla, a saber, el desorden y la injusticia que resultaban cuando disputas por derechos de tierra, objetos y cosas reclamables se resolvían mediante una serie de violentos actos de desposesión, primero por uno de los disputantes y luego por el otro. Tal experiencia llegaba al nivel de experimentación cuando el jurista podía comparar las consecuencias de diversas reglas jurídicas y los cambios de reglas jurídicas. A veces, las reglas consideradas insatisfactorias eran enmendadas o repelidas, o caían en desuso. En cambio, las reglas consideradas satisfactorias continuaban vigentes. Tales "experimentos" carecían de la exactitud de las pruebas de laboratorio; y, sin embargo, eran una especie de experimentación social, un "laboratorio de la historia": lo que los científicos modernos llamarían "experimentos naturales". En terminología moderna, la experiencia, incluso la experiencia de

aplicar reglas en casos concretos, fue considerada como un proceso de constante retroalimentación con respecto a la validez de las reglas y de los principios generales, así como de los conceptos que, creíase, estaban subyacentes.

Desde luego, la ciencia del derecho estaba a merced de la política: con frecuencia, los legisladores pudieron pasar por alto los descubrimientos de los juristas. En la práctica, la lógica y la experiencia a menudo fueron sacrificadas al poder, el prejuicio y la codicia. No obstante, esto es otra cosa y no menoscaba la naturaleza científica de los estudios jurídicos del siglo XII.

La verificación de los principios jurídicos generales por la lógica y la experiencia constituyó ciencia jurídica en su más alto nivel intelectual; sin embargo, habitualmente, el científico del derecho del siglo XII, como su equivalente de hoy, se preocupaba por lo que mucho después se llamaría "dogmática jurídica", es decir, la elaboración sistemática de las ramificaciones de las reglas jurídicas, sus interconexiones y su aplicación a tipos específicos de situaciones.

Además de la metodología creada por la ciencia jurídica para el descubrimiento y la verificación de los principios implícitos en decisiones, reglas, conceptos y otros datos jurídicos, se desarrolló otra metodología para descubrir y verificar hechos en el curso de los procedimientos legales. La prueba de los hechos en el tribunal estuvo directamente conectada con los avances logrados en el estudio de la retórica.

La retórica aún no llegaba a ser el arte de la persuasión, recurriendo a las emociones y mediante ornamentación del discurso; aún retenía su vieja connotación aristotélica de persuadir apelando a la razón. En el siglo XII se hizo hincapié en los métodos de prueba. Los retóricos plantearon el concepto de la hipótesis para complementar el concepto dialéctico de la tesis (*quaestio*). Se consideró que la prueba de la hipótesis exigía la presentación de pruebas, la cual, a su vez, implicaba el concepto de verdad probable. Eso hizo surgir una escala de probabilidades en que las presunciones desempeñaron un papel importante como forma de lógica. También creó reglas para evitar deformaciones y errores en la presentación y evaluación de las pruebas. Se subrayaron los paralelos con el derecho: un bien conocido tratado del siglo XII, la *Rhetorica Ecclesiastica*, declara que "tanto la retórica como el derecho tienen un

procedimiento común". El mismo tratado definió un caso (causa) como "disputa civil, con respecto a cierta declaración o cierto acto de una cierta persona". De esta manera, el concepto jurídico de un caso fue asociado al concepto retórico de una hipótesis. El mismo tratado declaraba, asimismo, que para descubrir la verdad de un asunto en disputa se necesitaban cuatro personas: un juez, un testigo, un acusador y un defensor.

El juez había de velar porque no se violaran las reglas de la argumentación, especialmente las pruebas de pertinencia y de materialidad. A comienzos del siglo XIII se habían desarrollado reglas de exclusión para impedir la introducción de testimonios superfluos (cosa ya comprobada), evidencia improcedente (que no afectaba el caso), evidencia oscura e incierta (de la que no podían hacerse inferencias claras), evidencia general excesiva (que creaba oscuridad) y evidencia contraria a la naturaleza (que era imposible de creer). Alessandro Giuliani ha mostrado que este sistema de "razón artificial" del derecho fue descartado en casi todos los países de Europa después del siglo XV y remplazado por la "razón natural", que subrayaba la lógica matemática, pero que fue conservado en el derecho común inglés gracias a Edward Coke, Matthew Hale y sus sucesores, pese a los esfuerzos en sentido contrario de Thomas Hobbes y otros.

La comparación entre el razonamiento jurídico y el razonamiento científico y la afirmación de que el razonamiento jurídico fue prototipo del moderno razonamiento científico en Occidente se basa en ideas de la misma época acerca de la ciencia, que no han recibido aceptación universal.

La revolución industrial de Inglaterra y su diseminación a todo el mundo no provocó grandes cambios en la forma en que se prestaba el servicio profesional jurídico.

Para Berman, es una falacia convencional la de periodizar la historia occidental en periodos definidos, pues considera que la historiografía nacionalista suele marcar distancia de sus orígenes comunes con las civilizaciones de occidente, sobre todo cuando se hace historia del derecho, pues la historia del sistema inglés y el norteamericano sigue siendo nacionalista.

Sin embargo, dice Berman: “Todos los sistemas jurídicos occidentales – el inglés, el francés, el alemán, el italiano, el polaco, el húngaro y otros (incluso, desde el siglo XIX, el ruso)-tienen raíces históricas comunes, de las cuales han derivado no sólo una terminología y unas técnicas comunes, sino también conceptos, principios y valores comunes.”

Dice el autor que el desarrollo del derecho durante la época feudal, como el derecho constitucional, el derecho privado y demás partes del ordenamiento jurídico actual, fue requisito indispensable para los cambios económicos del siglo XVII y XI, incluida la revolución industrial y el capitalismo.

Durante el renacimiento y la ilustración destacan las declaraciones de los Derechos Humanos como inalienables, imprescriptibles y generales, pero más allá de una nueva organización judicial y códigos que repitieron prácticamente las reglas de derecho romanas, no se modificó sustancialmente la manera en que el profesionista ofrecía sus servicios jurídicos, no se buscó la cobertura del derecho a las masas, ni se ofreció un servicio jurídico accesible y realizable. El derecho era más un conjunto de abstracciones que un conjunto de acciones.

En suma, durante la revolución agrícola y la industrial, el servicio jurídico se prestó, básicamente, como nació en Roma, en su forma más sofisticada, por un conjunto de personajes que aducían capacidades especiales para entender problemas asociados a la divinidad, la filosofía, la justicia, la equidad, la bondad y la razón.

Pero con acierto dice Berman que el derecho es producto de la interacción de política, economía, religión, arte e ideas, sin separar estos aspectos inextricablemente interrelacionados de la vida social en compartimentos de causa y efecto. Hoy, las leyes de causación son más complejas que antes y por ello, para entender las nuevas prácticas jurídicas es necesario entender lo que acontece en la llamada cuarta revolución industrial o revolución de la inteligencia.

I.2. La cuarta revolución industrial

También conocida como la revolución de la inteligencia que, Según Schwab, se define por la transición hacia nuevos sistemas que están contruidos sobre la infraestructura de la revolución digital, la cual ofrece nuevos poderes de la mano de la ingeniería genética y las neuro-tecnologías, es decir, en sistemas ciber-físicos, que combinan infraestructura física con software, sensores, nanotecnología y tecnología digital de comunicaciones.

Esta era está marcada por las posibilidades infinitas que representan miles de millones de personas conectadas mediante dispositivos móviles, con un poder de procesamiento, una capacidad de almacenamiento y un acceso al conocimiento sin precedentes.

En la actualidad conviven los avances tecnológicos de la inteligencia artificial (IA), la robótica, el internet de las cosas, los vehículos autónomos, la impresión 3D, la nanotecnología, la biotecnología, la ciencia de materiales, el almacenamiento de energía y la computación cuántica, por nombrar unos pocos.

Algunas innovaciones están en etapa tierna y novel, pero ya llegan a un punto de inflexión en su desarrollo a medida que se construyen y amplifican mutuamente en una fusión de tecnologías a través de los mundos físico, digital y biológico.

La revolución que implica un cambio abrupto se nota en los cambios profundos que han experimentado todas las industrias, al surgir nuevos modelos de negocio, la irrupción de operadores y la remodelación de los servicios, de los sistemas de producción, consumo, transporte y entrega.

Para dicho autor, esta no es una revolución más y aduce para ello que en esta ocasión hay tres dimensiones que la identifican: **Velocidad:** Al contrario que las anteriores revoluciones industriales, esta está evolucionando a un ritmo exponencial, más que lineal. Este es el resultado del mundo polifacético y profundamente interconectado en que vivimos, y del hecho de que la nueva tecnología engendra, a su vez, tecnología más nueva y más poderosa; **Amplitud y profundidad:** Se basa en la revolución digital y combina múltiples tecnologías que

están llevando a cambios de paradigma sin precedentes en la economía, los negocios, la sociedad y las personas. No solo está cambiando el “qué” y el “cómo” hacer las cosas, sino el “quiénes somos”. **Impacto de los sistemas:** Se trata de la transformación de sistemas complejos entre (y dentro de) los países, las empresas, las industrias y la sociedad en su conjunto.

Buenas noticias para la ciudadanía que en el capitalismo y neoliberalismo suele identificarse como un consumidor. El consumidor aparece como el gran ganador. La cuarta revolución industrial hace posible nuevos productos y servicios que aumentan prácticamente sin costo alguno la calidad de vida de los consumidores. Pedir un taxi, rentar su propia casa en modo de hotel ocasional, pagar impuestos, encontrar un vuelo, comprar un producto, realizar un pago, escuchar música, ver una película o tomar asesoría jurídica en red; cualquiera tarea ahora se puede realizar de manera remota. Los beneficios de la tecnología son incontrovertibles y se seguirán sumando interminablemente.

Schwab señala atinadamente que el Internet, el teléfono inteligente y las miles de aplicaciones están volviendo la vida más fácil y, en general, más productiva. Un dispositivo sencillo como una tableta, que se utiliza para la lectura, la navegación y la comunicación, posee el poder de procesamiento equivalente a cinco mil ordenadores de escritorio de hace treinta años, mientras que el costo de almacenamiento de la información se aproxima a cero (almacenar 1 GB cuesta, por término medio, menos de 0,03 dólares al año hoy en día, en comparación con los más de 10.000 dólares de hace veinte años).

La cuarta revolución industrial desafía sobre todo al proveedor, el mundo del trabajo y la producción.

Los prestadores de servicios jurídicos pueden conformarse con seguir el modelo romano-canónico y seguir asesorando, litigando y juzgando desde un lugar físico, con documentación de escritorio o bien, adaptarse a las nuevas tecnologías.

El tamaño de la revolución tecnológica producirá cambios económicos, sociales y culturales de proporciones inmensas y casi imposibles de visualizar.

Muchos trabajos, oficios y profesiones, en particular aquellas que involucran labores mecánicamente repetitivas y manualmente precisas, ya han sido automatizadas. El fenómeno es imparable, a medida que la potencia de cómputo continúe creciendo de forma exponencial. Aunque sigan resistiéndose y confíen en su penoso pasado, el trabajo de profesiones tan diversas como abogados, analistas financieros, médicos, periodistas, contables, aseguradores o bibliotecarios podría ser parcial o totalmente automatizado.

Quienes se dedican al derecho deberán formarse en nuevas competencias si no quieren ser completamente desplazados o al menos marginados. Se dice que el empleo crecerá en puestos de trabajo cognitivos y creativos de altos ingresos y en ocupaciones manuales de bajos ingresos, pero disminuirá con fuerza para los empleos rutinarios y repetitivos de ingresos medios. Los profesionales del derecho serán sustituidos por softwares, pero se abrirán nuevas plazas de trabajo para quienes conozcan de redes, regulación de la red, derechos humanos en internet, desarrollos como los de analítica predictiva e inteligencia artificial.

Michael Osborne, citado por Schwab, observa que un factor crítico que permite la automatización es que las empresas hayan trabajado arduamente para definir mejor y simplificar el trabajo en los últimos años, como parte de sus esfuerzos por subcontratar interna y externamente, algo que les ha permitido crear “empleo digital” (por ejemplo, a través de *Mechanical Turk* o *MTurk*, de *Amazon*, un servicio en el mercado de «crowdsourcing» de internet). Esta simplificación laboral significa que los algoritmos están en mejores condiciones de reemplazar a los seres humanos. Tareas discretas y bien definidas conducen a una mejor supervisión y a datos de mayor calidad sobre la tarea, lo cual crea una mejor base a partir de la cual los algoritmos se pueden diseñar para hacer el trabajo.

La cuarta revolución industrial impactará sobre los gobiernos, pues es sustancial utilizar las tecnologías digitales para gobernar mejor. El uso intenso e innovador de las tecnologías de la Red coadyuva a las administraciones públicas a modernizar sus estructuras y funciones para mejorar el rendimiento general, desde fortalecer

los procesos del gobierno electrónico hasta fomentar una mayor transparencia, responsabilidad y compromiso entre el gobierno y sus ciudadanos.

Una pérdida de poder de los ayuntamientos, los gobiernos locales, las funciones policíacas, la regulación económica y la fuerza de gremios y corporaciones es evidente.

Todos deben adaptarse al hecho de que el poder se desplaza, del Estado y factores reales de poder a nuevos agentes no estatales y de instituciones establecidas a redes independientes. Un modelo post soberano ha permitido emerger a una población más empoderada. Sujetos concretos pueden generar tendencias mundiales. Las nuevas tecnologías, las agrupaciones sociales y sus interacciones permiten que prácticamente cualquier persona pueda ejercer influencia de una manera que habría sido inconcebible hace unos pocos años.

En resumen, como dice Schwab: “En un mundo donde las funciones públicas esenciales, la comunicación social y la información personal migran a plataformas digitales, los gobiernos, en colaboración con la sociedad civil y las empresas, necesitan crear las reglas, los controles y los equilibrios necesarios para mantener la justicia, la competitividad, la equidad e incluso la propiedad intelectual, la seguridad y la fiabilidad.”

El Derecho, entendido como un conjunto de prácticas sociales, en el que el fenómeno de la normatividad se suma al de la eficacia, la autopoiesis y otros fenómenos, está experimentando cambios radicales surgidos desde el entorno que provoca la revolución de la inteligencia.

Un ejemplo claro es el “internet de las cosas” que permitirá a un refrigerador lanzar una alerta para avisar al propietario que se acabó el queso de la nevera o que los ingredientes que leyó en la etiqueta están oficialmente declarados como publicidad falsa y justifica una demanda de indemnización. Esto nos da idea de una “cosa” con

inteligencia artificial que funciona como asesor jurídico que no es el típico abogado de oficina.¹¹

En conocida metáfora, se llama “derecho vivo” al derecho en acción, a las disposiciones que encuentran vivencia experiencial, a su actualización a través de prácticas sociales e institucionales¹². El conjunto de actividades necesarias para pasar del estado inerte (muerto, moribundo) de las disposiciones normativas a la realidad latente, se le podría denominar prácticas jurídicas y éstas, en lo que aquí interesa, regularmente se hacían a través de la consulta física de un profesional. Hoy, existe la posibilidad de que una herramienta sustituya algunos aspectos sustanciales de ese tipo de experiencias vivenciales.

En este periodo de transición a la cuarta revolución industrial, las prácticas jurídicas, sobre todo las relativas a la forma en que se ofrece el servicio de asesoría jurídica se ha definido por el uso del software y la inteligencia artificial. Habría que incluir desde luego nuevas formas de enseñanza del derecho y nuevas competencias para el profesorado, funcionariado y actores políticos.

CAPITULO SEGUNDO. Derechos, sujetos y mundo virtual.

Cada vez es más común aceptar que las fuentes del derecho están desbordadas, ya no se definen a partir de una jerarquización fácilmente identificable. Los legisladores no son una especie en extinción, pero su función ahora es compartida por múltiples agentes y espacios que hasta hace poco formaban parte de los sujetos

¹¹ Imaginemos un software que denominaremos *Frigadector*, un servicio optativo para refrigeradores inteligentes que por medio de lectores de los códigos de barra que envuelven los productos, obtiene sus datos y los contrasta con los estudios oficiales de la Procuraduría del Consumidor o incluso con estudios científicos de fuentes predeterminadas, con esa información produce una ficha que se remite al usuario mediante una alerta en su correo electrónico o en cualquier servicio de mensajería.

¹² En *Tyrer v. United Kingdom*, 25 de abril de 1978, Series A, No. 26, párr. 31 y en posterior jurisprudencia reiterada, la Corte Europea de Derechos Humanos ha señalado que ..“el Convenio es un instrumento vivo que... debe ser interpretado a la luz de las condiciones actuales. En el presente caso, el Tribunal no puede sino estar influido por los acontecimientos y las normas de la política general de los Estados miembros del Consejo de Europa en el campo comúnmente aceptado”.

sometidos a la creación del derecho por los llamados representantes populares electos a través del voto ciudadano.

La globalización ha provocado problemáticas múltiples, intermitentes y difíciles de solucionar con los clásicos criterios de territorialidad, espacialidad, subjetividad o material. Hubo una época en que el sistema de fuentes normativas se identificaba fácilmente por su centralidad y su jerarquía. Solo los representantes populares tenían facultades para emitir disposiciones jurídicas de orden general. El primer golpe fuerte al legalismo fue el control constitucional de las leyes y sobre todo la función que Kelsen denominó de “legislador negativo”, por virtud del cual un tribunal tiene atribuciones para expulsar del sistema jurídico una porción normativa o un sistema regulatorio.

Como señala Ángeles Ródenas siguiendo a Hart, existen pequeñas fisuras en el derecho legislado que ha provocado una activa creatividad judicial de reglas. Ese espacio o intersticios del derecho diluye el principio de reserva de ley, pone en entredicho el modelo de soluciones predeterminadas por el legislador y provoca una crisis en el concepto de seguridad o certeza jurídica atado al de las normas previamente establecidas por una legislatura electa popularmente¹³.

Pero hoy se viven desafíos más profundos. Como señala Hans Lindahl¹⁴, es necesario reenfocar o reconstruir los criterios de validez de la ley: temporal, espacial, subjetivo y material. Estos conceptos guiaban acerca de cuando era válida una ley o mejor dicho, el espacio temporal de validez de una ley; en que territorio era válida; a quién se dirigía y sobre quien gobernaba un sistema jurídico y qué aspectos de la vida o comportamiento regulaba.

Un ejemplo preciso de la necesidad de un nuevo enfoque es el que surge a partir de la globalización, pues es evidente que partir de nuevas interacciones ha ensanchado el territorio de vivencias jurídicas. El pensamiento contemporáneo se

¹³ **RÓDENAS**, Ángeles. *Los intersticios del derecho. Indeterminación, validez y positivismo jurídico*. Marcial Pons, 2012.

¹⁴ **LINDAHL**, Hans. *Fault Lines of Globalization. Legal Order and the Politics of A-Legality*. Oxford Constitutional Theory, 2013.

refiere, por ejemplo, al transnacionalismo, el posnacionalismo y la desnacionalización. A los comportamientos extraños a los límites de los sistemas jurídicos nacionales, Lindahl les reserva un nombre disruptivo: líneas de falla de la globalización.

Como señala dicho autor, en las últimas décadas han aparecido una serie de desafíos que confrontan nuestros conceptos clásicos de Derecho; en sus palabras: “Se ha convertido en una obviedad afirmar que las relaciones sociales contemporáneas no pueden describirse y explicarse adecuadamente como si tuvieran lugar exclusivamente dentro y hasta cierto punto entre estados soberanos con territorios, poblaciones y gobiernos mutuamente excluyentes. Una gran cantidad de órdenes legales novedosos, como códigos de autorregulación profesional, lex mercatoria, estandarización técnica, la Corporación de internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN) y las multinacionales ya no se pueden acomodar en un concepto de ley que considera que el estado delimitado espacialmente es el paradigma del orden jurídico.”¹⁵

II.1. Derecho y tecnología

En los últimos veinte años podemos destacar dos aspectos vinculados a la llamada cuarta revolución industrial: la nueva regulación y nuevos tipos de reclamos derivados de la ius tecnología. Los softwares han introducido nuevas ofertas de mercado y frescas modalidades de negocio que exigen respuestas jurídicas.

Por un lado, se ha requerido de una inédita regulación jurídica para las relaciones surgidas en el entorno tecnológico, en lo que se ha dado por llamar “tiempos inciertos”. Según Ronald Leenes, existe una interacción entre innovación/desarrollo tecnológico y perspectivas normativas, si uno cambia los otros también deben hacerlo y un ejemplo de ello son los eventos vinculados a los automóviles autónomos como Tesla.

¹⁵ Op. Cit. p. 2.

La llegada de la video-vigilancia a las ciudades es una realidad que incluye el reconocimiento de datos de placas de automóviles y reconocimiento facial. Esta tecnología interactúa con diversas preconcepciones jurídicas protegidas como el derecho a la vida privada, a la presunción de inocencia y a la seguridad pública. Sin embargo, las autoridades y la comunidad han debatido acerca de su validez.

Otros ejemplos son las leyes Fintech y las decisiones político-jurídicas para acelerar la digitalización de servicios como ha sucedido con las recientes conclusiones sobre Justicia Digital del Consejo de Europa , en Alemania e incluso en la Ciudad de México .

El Consejo de la Unión Europea, señaló que la pandemia de COVID-19 ha demostrado la necesidad de capacidades digitales y además ha motivado a los ciudadanos a adquirir estas capacidades para adaptarse al teletrabajo y a otras formas de actividad digital, por ejemplo, el recurso a métodos de educación digitales debido al cierre de colegios y universidades durante la pandemia.

El Consejo concluyó lo siguiente:

- Destacó que la crisis de la COVID-19 ha puesto de manifiesto la necesidad de desarrollar rápidamente unos servicios públicos en línea que permitan a los ciudadanos tratar con las autoridades públicas de forma remota.
- Reconoció que una transformación digital rápida y general de las administraciones públicas en todos los niveles es un elemento esencial del Mercado Único digitalizado y de la estrategia de recuperación de la crisis, así como una fuerza motriz de soluciones tecnológicas nuevas e innovadoras para los servicios públicos y los retos sociales.
- Destacó que la implantación de nuevas tecnologías debe preservar las capacidades de las autoridades policiales, de seguridad y judiciales para ejercer sus funciones legítimas de forma eficaz.
- Reconoció que las infraestructuras, tecnologías y aplicaciones digitales son elementos esenciales para abordar los desafíos climáticos y medioambientales.

- Observó que la economía de plataformas es una parte importante del Mercado Único, ya que conecta a empresas y consumidores a través de las fronteras nacionales, posibilita el comercio, el emprendimiento y los nuevos modelos de negocio, y amplía las posibilidades de elección de bienes y servicios.
- Reconoció que las soluciones para la gestión de la identidad digital y los servicios de confianza (firmas electrónicas, precintos, sellos de tiempo, servicios de entrega certificados y autenticación de sitios web), además de ser un factor fundamental del Mercado Único digitalizado, contribuirán a forjar la sociedad del futuro.
- Instó a la Comisión a que estudie propuestas para seguir desarrollando el actual marco de identificación y autenticación transfronterizas, con vistas a un marco para una identidad digital europea.
- Reconoció que la digitalización de los sistemas judiciales puede facilitar y mejorar el acceso a la justicia en toda la Unión Europea.
- Está de acuerdo en que la aceleración de la transformación digital será un componente esencial de la respuesta a la crisis económica generada por la pandemia de COVID19.
- Subrayó que las instituciones deben seguir intensificando sus esfuerzos para impulsar una digitalización del mercado único en la que la economía digital se caracterice por un alto grado de confianza, seguridad y libertad de elección para los consumidores, así como por una fuerte competitividad basada en un marco que promueva la transparencia, la competencia y la innovación, y que sea tecnológicamente neutro.
- Reconoció el papel esencial que desempeñan las tecnologías digitales, como las redes de banda ancha de muy alta capacidad, las cadenas de bloques, la inteligencia artificial y la informática de alto rendimiento, en la aplicación de medidas relacionadas con la COVID-19, en particular en los ámbitos del teletrabajo, la formación a distancia y la investigación.

- Subrayó la importancia de que se disponga de herramientas digitales fiables y pueda optar por soluciones tecnológicas autónomas con el fin de proteger mejor a los ciudadanos
- Hizo hincapié en el papel positivo de las aplicaciones de inteligencia artificial en la lucha contra la pandemia de COVID-19 y apoyó el uso rápido e innovador de dichas aplicaciones en este sentido.
- Pero también subrayó que deben evaluarse cuidadosamente los aspectos éticos, sociales y jurídicos pertinentes, a fin de evitar la inseguridad jurídica en lo que se refiere al ámbito de aplicación y la aplicabilidad de nuevas normas

En la reunión de 2 de octubre del 2020, el Consejo de la Unión Europea concluyó que la pandemia de COVID-19 ha puesto aún más de manifiesto la necesidad de acelerar la transición digital y que aprovechar las oportunidades de esta transición es esencial para afianzar nuestra base económica, garantizar nuestra soberanía tecnológica, reforzar nuestra competitividad mundial, facilitar la transición ecológica, crear empleo y mejorar la vida de los ciudadanos. La construcción de un verdadero mercado único digital proporcionará un marco interno que permitirá a las empresas europeas crecer y expandirse.

También vale la pena destacar, que el referido Consejo, apenas el pasado 4 de noviembre adoptó dos Reglamentos que se remitirán al Parlamento para su adopción final. Uno sobre la obtención de pruebas, del que se destaca que pueden obtenerse directamente mediante videoconferencia u otras tecnologías de comunicaciones a distancia. Otro, sobre la notificación y el traslado de documentos, con objeto de modernizar los intercambios transfronterizos entre autoridades mediante la digitalización.

Alemania tal vez sea la primera nación en apostar por una política de alta tecnología y ha emprendido una activa aceleración de la revolución 4.0. En esencia, busca digitalizar las empresas, el trabajo, la formación académica, la ciberseguridad y protección de datos, propiciar el desarrollo de tecnologías y software, las startups, así como las pequeñas empresas y consolidar una legislación adecuada . La nueva

realidad digital requerirá de un nuevo tipo de juristas que propongan soluciones regulatorias, pero no podrán hacerlo solo a partir de sus conocimientos tradicionales, sino que van a requerir habilidades alternas, complementarias y un trabajo multidisciplinario.

La innovación jurídica es otro aspecto que reclama la participación de operadores jurídicos para hacer efectivos derechos y democratizarlos a niveles nunca alcanzados en otras épocas. Pongamos algunos ejemplos.

Desarrollo	Servicio	Innovación
https://www.legalzoom.com	Asesoría jurídica en línea	Transforma el tradicional servicio de asesoría legal de visita en oficina y pago por consulta a reuniones virtuales a través de suscripciones.
https://www.2bepart.es/	Hace posible el intercambio de información de parejas separadas para administrar y gestionar tiempos de convivencia con los hijos, finanzas y gastos, entre otros aspectos.	Organiza información, calendariza y gestiona mejoras para maximizar la efectividad de derechos de custodia, convivencia y cuidado de los hijos, lo cual suele hacerse de manera fragmentada, rija y desordenada.
https://www.joincake.com	Permite constituir herencias de patrimonio digital	Es posible dejar instrucciones precisas para después de la muerte, a fin de destinar el patrimonio digital o resolver anticipadamente cuestiones de eutanasia, donación de órganos, etc...
https://casetext.com/	Es una herramienta de investigación legal que ofrece información de	Abrevia tiempo de estudio, ofrece

	precedentes, doctrina, estatutos, informes, etc.	información precisa y verificable.
https://www.youhelp.com/	Ofrece la posibilidad de fondear pequeños negocios o necesidades en general, por ejemplo, apoyar inmigrantes.	Una nueva forma de fondear acciones de demandantes ejercicio de derechos.

Existen innumerables servicios jurídicos en línea, tan es así que <https://legaltechnologyhub.com/> reporta cerca de 1581 herramientas de Legal Tech en el mundo, un número impresionante que está en constante expansión.

En México, entre otras, se encuentran los siguientes:

ÁMBITO	
Software de administración	https://tirant.com/mx/tirant-tech/ https://vlex.com.mx
Reclamaciones y servicios jurídicos en línea	https://notedejes.mx/ https://donotpay.com/ https://www.iurisconsultores.com.mx/ https://www.tracer.mx/ https://www.camberoabogados.com/ https://legaltech.mx/ https://www.legaltechsc.mx/ https://singularlaw.mx/ https://www.bclaimer.com/ https://www.libertadcannabica.org/ https://mcrepresentanteslegales.jimdofree.com/ https://www.legalparadox.com/ http://tuabogadoenvivo.com/ https://www.asesorialegalenlinea.com/ https://posttigo.com/ https://contactaabogado.com/
Evidencias digitales y validación de documentos	https://www.fielnet.com.mx/ https://www.logalty.mx https://www.addalia.com/

Marketplaces jurídicos y redes de abogados	https://www.legalityc.com/ https://legalzone.com.mx/ https://misabogados.com.mx/ https://www.abogacia.mx/ https://www.justanswer.com/
---	---

Este amplio horizonte de desarrollos se ensancha todos los días y la creatividad no ha tenido límites, lo que exige a los operadores jurídicos nuevas competencias para no quedar excluidos del mercado.

II.2. Nueva conflictividad

La innovación tiene consecuencias sociales, culturales y económicas. Actualmente, han surgido múltiples controversias que se presentan incluso ante los tribunales y que representan problemáticas diferentes a las tradicionalmente planteadas.

La Comisión Europea, por ejemplo, abrió dos investigaciones antimonopolio en la *App Store* de *Apple*, con motivo de una queja de *Netflix*. La Comisión Europea también acusó a Amazon de utilizar en forma unilateral los datos de los compradores de sus proveedores independientes. Mientras que, por cuestiones similares, *Hey.com* demandó a la tienda *Apple* ante el Comité Judicial de la Cámara de Representantes en Estados Unidos. El afamado videojuego *Fortnite* sostuvo una controversia antimonopolio con las tiendas virtuales de Apple y Google.

La primera demanda contra Facebook se presentó por el Fiscal General del Distrito de Columbia por el escándalo de *Cambridge Analytica*, la compañía de asesoría política involucrada en las elecciones presidenciales del 2016 y en el hecho de que la red permitió el acceso a datos de decenas de millones de usuarios recopilados sin su consentimiento.

Brittany Condit, demandó a *Facebook* por vulnerar su intimidad al activar la cámara de su teléfono inteligente cuando no lo estaba utilizando. Además, según las noticias divulgadas, la compañía demanda recopilaba datos privados para hacer

investigaciones de mercado con base en la información obtenida en sus aplicaciones (*Facebook e Instagram*), a fin de ganar más dinero.

Facebook también ha demandado a la compañía *OneAudience* por acceder y recopilar los datos de los usuarios de la red social a través de aplicaciones de terceros sin consentimiento de aquella.

Pero la cantidad de problemas asociados a la tecnología ya son infinitos. Pongamos algunos ejemplos ilustrativos.

PROBLEMÁTICA	TIPO DE PROBLEMA	DESAFIO
Un juez de New Hampshire, EE.UU. ordenó a la empresa Amazon que pusiera a su disposición las grabaciones de un altavoz <i>Echo</i> que se hallaba en la escena donde encontraron dos mujeres apuñaladas. ¹⁶ (2018)	Datos de la inteligencia artificial como instrumento probatorio	Tradicionalmente se consideraba que las pruebas técnicas tenían un valor probatorio condicionado a su veracidad por la posibilidad de manipular su contenido. ¿Qué tan fácil es alterar un video transmitido en vivo en una red social?
Se ofreció una grabación en vivo de unas oficinas en las que supuestamente se encontró propaganda a favor de un funcionario público. ¹⁷ (2018)	El valor probatorio de las transmisiones en vivo de un evento	Tradicionalmente se consideraba que las pruebas técnicas tenían un valor probatorio condicionado a su veracidad por la posibilidad de manipular su contenido. ¿Qué tan fácil es alterar un video transmitido en vivo en una red social?
El Tribunal Electoral del Estado de Querétaro ordenó la construcción de un software para recabar manifestaciones de apoyo favorables a candidaturas independientes. (2018)	Orden judicial para crear software institucional	La ley establece la necesidad de firma autógrafa en los formatos de apoyo de la ciudadanía ¿cómo superar este requisito cuando se presenta una copia en una aplicación digital?

¹⁶ Ejemplo citado por Ricardo OLIVA, en *Transformación digital y Tecnología de la Justicia*. P. 485. Ensayo contenido en *Fintech, Regtech y Legaltech. Fundamentos y desafíos regulatorios*. Directores Aurelio GURREA MARTÍNEZ y Nydia REMOLINA, Tiran lo blanch, Valencia, 2020.

¹⁷ TEEQ-RAP-6/2018, resuelto por el Tribunal Electoral del Estado de Querétaro.

Una persona demanda daño moral porque otra divulgó en su muro de <i>Facebook</i> que aquella no le había pagado una deuda. ¹⁸	Libertad de expresión en redes sociales.	¿El mundo de internet se rige por sus propias reglas? ¿Existen derechos específicos de los usuarios?
Se presenta un juicio de amparo contra <i>Facebook</i> por la suspensión de una cuenta personal en la red social. Invocó como derechos fundamentales vulnerados los establecidos en los artículos 1º, 6º y 17 de la Constitución. ¹⁹	Regulación de redes sociales y derechos de los usuarios	¿Es la red social un particular equiparable a una autoridad? ¿cuáles son los medios de protección adecuados contra actos de las corporaciones de internet?
Servidores públicos que bloquean de sus cuentas de redes sociales a otras personas. ²⁰	Libertad de expresión	Derechos y deberes de servidores públicos que voluntariamente utilizan redes sociales.
El Tribunal Regional de Berlín por la Federación de Consumidores de Alemania (VZBV, por sus siglas en alemán), recibió una demanda contra WhatsApp sobre la base de que la aplicación “recauda y almacena datos en parte ilegalmente y los comparte con Facebook”. ²¹	Derecho a la autodeterminación informativa en medios digitales	El panóptico digital y su invasión a la privacidad de las personas.

¹⁸ Sentencia T-050/16 de la Corte Constitucional de la República de Colombia que ha acuñado una prolifera jurisprudencia en el tema. En la Sentencia T-155/19 se determinó el alcance de la libertad de expresión en la modalidad de opinión cuando se señala el incumplimiento de la ley por parte de alguna persona (en Facebook se denunció la existencia de corrupción por un supuesto cartel de un hospital). Otro debatido caso de derecho a la honra y al buen nombre fue resuelto por en la Sentencia SU420/19.

¹⁹ Héctor Ivar Hidalgo Flores, en <http://derechoenaccion.cide.edu/el-amparo-contra-facebook/>

²⁰ Entre otras, son interesantes en el tema las tesis 2a. CII/2017 (10a.); 2a. CIV/2017 (10a.) y 2a. XXXIV/2019 (10a.), de la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, entre otras.

²¹ <https://www.forbes.com.mx/whatsapp-enfrenta-demanda-violar-privacidad/>

<p>El video juego <i>Clothes Forever</i> invita a ir de compras virtuales con celebridades. Por utilizar un personaje parecidos a la demandante, sin su consentimiento, se le requieren 10 millones de dólares.²²</p>	<p>Derecho a la propia imagen en internet</p>	<p>¿La caricatura digital de personas reales requiere nuevas reglas?</p>
<p><i>Google Maps</i>, por ejemplo, ha sido demandado por una mujer que mostró fotografías de su ropa interior colgada; por un hombre que fue fotografiado orinando y por realizar rastreo de redes <i>wifi</i> a través de sus vehículos.²³</p>	<p>Derecho a la privacidad y autodeterminación informativa</p>	<p>Definir las responsabilidades jurídicas de la publicación de información sensible de las personas.</p>

Según Pinochet Cantwell es necesario regular legalmente el internet y se requiere a la par una nueva rama del derecho. Lo que debemos preguntarnos a estas alturas, es cuántos abogados están especializados en convenios de adhesión de servicios de software, redes sociales y en general de internet. Cuántas habilidades hemos fomentado en los estudiantes de Derecho para prepararlos en la defensa de los derechos y obligaciones digitales. Una respuesta negativa hace clara la urgencia de ofrecer nuevas herramientas que incluyan un mapa curricular más completo y adecuado a los nuevos tiempos.

En México, podemos encontrar precedentes remotos del uso de la tecnología aplicada al Derecho de hace casi treinta años. Una de las historias pioneras y de éxito más importantes es el de la creación del IUS de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (1991), que comenzó con un disco óptico que almacenaba la

²² <https://elle.mx/celebs-y-realeza/2020/04/16/selena-gomez-demanda-videojuego-moda>

²³ https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/03/120302_street_view_hombre_orinando_il; <https://www.genbeta.com/seguridad/google-ofrece-solo-13-millones-dolares-para-solventar-demanda-multimillonaria-espiar-redes-wifi-coches-maps>

información contenida antes en publicaciones físicas de la jurisprudencia y tesis emitida por los Tribunales Colegiados y la Suprema Corte de Justicia de la Nación y permitía utilizar un motor de búsqueda de entre 79,616 textos. Su autoría, indiscutible, es del Doctor Rolando Tamayo Salmorán, quien dirigió los trabajos de sistematización de tesis y jurisprudencias y quien para ello se auxilió de la prestigiada Universidad de Colima. Cerca de cerca de 18 años después, se presentó el IUS Electoral en la ciudad de Incheon, de la República de Corea, durante la Sexta Conferencia de la Organización Global de Elecciones, cuya aplicación móvil para dispositivos inteligentes incluía el comando de voz para realizar búsquedas de tesis y jurisprudencias y cuyos trabajos tuvo la oportunidad de liderar el autor de este ensayo .

Predice con claridad Ricardo Torres que “El otro aspecto fundamental al que afecta esta democratización tiene que ver con la formación de las nuevas generaciones de abogados. Hasta prácticamente nuestros días, el sistema descansaba en los conocimientos adquiridos en los años de formación académica, junto con los necesarios años de trabajo junto a un profesional de dilatada experiencia que consolidaba la formación adquirida en la teoría académica con la necesaria visión práctica de la profesión.”... “En definitiva, los nuevos abogados versados en tecnología, análisis de datos, con un buen conocimiento de los elementos esenciales del derecho y con las herramientas de predicción serán más independientes y acudirán menos que sus colegas de otras generaciones anteriores a la experiencia del abogado senior.”

II.2.1. El Tribunal Justicia de la Unión Europea enjuicia a Uber.

La justicia universal ha tenido la oportunidad de enfrentar nuevas realidades a partir de los asuntos que se han sometido a su jurisdicción y que son representativos de la emergente economía colaborativa y de la innovación jurídica.

Netflix, Google, Uber y en general las redes sociales han provocado auténticas mini revoluciones en aspectos cotidianos como el cine, la hotelería, el servicio de taxi y la privacidad de las personas .

Para tener una aproximación acerca de los nuevos desafíos que han provocado las plataformas tecnológicas como Uber es útil abordar las dos sentencias emitidas por la Gran Sala del Tribunal Justicia de la Unión Europea, en los casos de España y Francia .

España

En el asunto C-434/15, la petición de decisión prejudicial versó sobre la interpretación del artículo 56 TFUE, del artículo 1 de la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 1998, por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información (DO 1998, L 204, p. 37), en su versión modificada por la Directiva 98/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de julio de 1998 (DO 1998, L 217, p. 18) (en lo sucesivo, «Directiva 98/34»), del artículo 3 de la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico) (DO 2000, L 178, p. 1), y de los artículos 2 y 9 de la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior (DO 2006, L 376, p. 36).

Esta petición se presentó con motivo del litigio entre la Asociación Profesional Élite Taxi, una asociación profesional de taxistas de la ciudad de Barcelona y Uber Systems Spain, S.L., sociedad vinculada a Uber Technologies Inc., en relación con la prestación por parte de dicha sociedad, mediante una aplicación para teléfonos inteligentes, de un servicio remunerado de conexión de conductores no profesionales que utilizan su propio vehículo y personas que desean realizar desplazamientos urbanos, sin disponer de permisos y licencias administrativas, para prestar dicho servicio.

El 29 de octubre de 2014, Élite Taxi interpuso una demanda ante el Juzgado de lo Mercantil n.º 3 de Barcelona en la que solicitaba que dicho juzgado declarase que las actividades de Uber Systems Spain vulneran la normativa en vigor y constituyen

prácticas engañosas y actos de competencia desleal, en el sentido de la Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal. Élite Taxi pedía también que se condenara a Uber Systems Spain a cesar en su conducta desleal consistente en dar apoyo a otras sociedades del grupo proveyendo servicios on demand de solicitudes efectuados mediante aparatos móviles y por Internet. Por último, solicitaba al mencionado juzgado que prohibiera a Uber Systems Spain la reiteración futura de esta actividad.

El Juzgado de lo Mercantil n.º 3 de Barcelona declaró con carácter previo que, aunque Uber Systems Spain ejerce su actividad en España, esta actividad está vinculada a una plataforma internacional, lo que justificaba que la acción se analizara por la Unión Europea. Preciso que ni Uber Systems Spain ni los conductores, no profesionales, de los vehículos en cuestión disponen de las licencias y autorizaciones previstas en el Reglamento Metropolitano del Taxi de Barcelona, de 22 de julio de 2004.

Con el fin de comprobar si las prácticas de Uber Systems Spain y las sociedades vinculadas a ella podían calificarse de desleales e incumplir la normativa española en materia de competencia, el Juzgado de lo Mercantil n.º 3 de Barcelona consideró necesario determinar si Uber debería disponer de una autorización administrativa previa.

La primera cuestión consistía en determinar si los servicios prestados por esta sociedad deberían considerarse servicios de transporte, servicios propios de la sociedad de la información o una combinación de ambos tipos de servicios, pues esa definición permitiría la posibilidad de imponer a Uber la obligación de disponer de una autorización administrativa previa.

El juzgador advirtió que el servicio de Uber es con fines lucrativos y consiste en contactar conductores no profesionales, a los que proporciona una serie de herramientas informáticas —una interfaz— que les permite conectarse a su vez con personas que desean realizar trayectos urbanos y que acceden al servicio mediante la aplicación informática epónima.

Por consiguiente, el Juzgado de lo Mercantil n.º 3 de Barcelona decidió suspender el procedimiento y plantear al Tribunal de Justicia las cuestiones prejudiciales siguientes:

“1) En la medida en la que el artículo 2, apartado 2, letra d), de la Directiva [2006/123] excluye del ámbito de aplicación de dicha Directiva a las actividades de transporte: se pregunta si la actividad realizada por [Uber Systems Spain], con carácter lucrativo, de intermediación entre el titular de un vehículo y la persona que necesita realizar un desplazamiento dentro de una ciudad, gestionando los medios informáticos —interfaz y aplicación de software “teléfonos inteligentes y plataforma tecnológica” en palabras de [Uber Systems Spain]— que permitan su conexión, debe considerarse una mera actividad de transporte o ha de considerarse un servicio electrónico de intermediación, o un servicio propio de la sociedad de la información en los términos que define el artículo 1.2 de la Directiva [98/34].

2) Dentro de la identificación de la naturaleza jurídica de esta actividad si podría considerarse [...] parcialmente un servicio de la sociedad de la información, y, en ese caso, si se debería beneficiar el servicio electrónico de intermediación del principio de libertad de prestación de servicios en los términos que garantiza la normativa comunitaria —artículo 56 TFUE y Directivas [2006/123] y [2000/31]—.

3) En el caso de que se considerara que el servicio realizado por [Uber Systems Spain] no es un servicio de transporte y, por lo tanto, se considerara dentro de los supuestos amparados por la Directiva 2006/123, la cuestión que se plantea es si el contenido del artículo 15 de la Ley de Competencia Desleal —referido a la violación de normas que regulen la actividad [concurencial]— no sería contrario a la Directiva 2006/123, concretamente al artículo 9 sobre libertad de establecimiento y régimen de autorización, cuando la referencia a leyes o normas jurídicas internas se realice sin tener en cuenta que el régimen de obtención de licencias, autorizaciones o permisos no puede ser en modo alguno restrictivo o desproporcionado, es decir, no puede obstaculizar de modo no razonable el principio de libre establecimiento.

4) Si se confirma que la Directiva [2000/31] es aplicable al servicio prestado por [Uber Systems Spain], la cuestión que se plantea es si las restricciones de un

Estado miembro [respecto] a la libre prestación del servicio electrónico de intermediación desde otro Estado miembro, en forma de sometimiento del servicio a autorización o licencia, o en forma de orden judicial de cesación de la prestación del servicio electrónico de intermediación fundada en la aplicación de la normativa nacional de competencia desleal, constituyen válidas medidas que constituyen excepciones al apartado 2 en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3.4 de la Directiva [2000/31].”

El Tribunal de Justicia consideró que el servicio de intermediación de Uber se basa en la selección de conductores no profesionales que utilizan su propio vehículo, a los que les proporciona una aplicación sin la cual, por un lado, estos conductores no estarían en condiciones de prestar servicios de transporte y, por otro, las personas que desean realizar un desplazamiento urbano no podrían recurrir a los servicios de los mencionados conductores.

Un argumento adicional que expuso el Tribunal, fue que Uber ejerce una influencia decisiva sobre las condiciones de las prestaciones efectuadas por estos conductores, pues establece al menos el precio máximo del traslado, que recibe este precio del cliente para después abonar una parte al conductor no profesional del vehículo y que ejerce cierto control sobre la calidad de los vehículos, así como sobre la idoneidad y el comportamiento de los conductores, lo que en su caso puede entrañar la exclusión de éstos.

Para el Tribunal, este servicio de intermediación forma parte integrante de un servicio global cuyo elemento principal es un servicio de transporte y, por lo tanto, que no responde a la calificación de “servicio de la sociedad de la información”, previsto por el artículo 1, punto 2, de la Directiva 98/34, al que remite el artículo 2, letra a), de la Directiva 2000/31, sino a la de “servicio en el ámbito de los transportes”, en el sentido del artículo 2, apartado 2, letra d), de la Directiva 2006/123.

En consecuencia, el Tribunal determinó que la Directiva 2000/31 no es aplicable a un servicio de intermediación como el controvertido en el litigio principal.

Francia

Uber France, mediante una aplicación para teléfonos inteligentes, ofrece un servicio denominado «Uber Pop», con el cual conecta a conductores no profesionales que utilizan su propio vehículo con personas que desean efectuar desplazamientos urbanos. En el marco del servicio prestado mediante tal aplicación, la citada sociedad, como señaló el tribunal de grande instance de Lille (Tribunal de Primera Instancia de Lille, France) en la resolución de remisión, establece los precios, recibe este precio del cliente para después abonar una parte al conductor no profesional y emite las facturas.

El 2 de febrero y 10 de junio de 2014, el Sr. Nabil Bensalem, instó un proceso penal contra Uber France por citación directa sin fase de instrucción, por la comisión de prácticas comerciales engañosas, complicidad en el ejercicio ilegal de la profesión de taxista, por organización ilegal de un sistema de puesta en conexión de clientes con personas que efectúan transporte por carretera de personas a título oneroso con vehículos de menos de diez plazas, a partir del 1 de octubre de 2014.

El 17 de marzo de 2016, el tribunal de Grande Instance de Lille (Tribunal de Primera Instancia de Lille) declaró a Uber France culpable de las acusaciones de práctica comercial engañosa y absolvió a la sociedad de la acusación de complicidad en el ejercicio ilegal de la profesión de taxista.

En cuanto a la acusación de organización ilegal de un sistema de conexión de clientes con conductores no profesionales, tipificado en el artículo L. 3124-13 del Código de Transportes, el citado tribunal tuvo dudas acerca de si esa disposición debía contemplarse en el sentido de que comprende una “regla relativa a los servicios” de la sociedad de la información, en el sentido del artículo 1, punto 5, de la Directiva 98/34, cuya falta de notificación, de conformidad con el artículo 8, apartado 1, de esta Directiva, implica que no se puede oponer a los particulares, o más bien una regla relativa a los “servicios en el ámbito del transporte”, en el sentido del artículo 2, apartado 2, letra d), de la Directiva 2006/123.

Debido a esa duda, el tribunal de Grande Instance de Lille (Tribunal de Primera Instancia de Lille) decidió suspender el procedimiento y plantear al Tribunal de Justicia una cuestión prejudicial:

“¿Constituye el artículo L. 3124-13 del Código de Transportes, introducido por la Ley n.º 2014-1104, de 1 de octubre de 2014, relativa a los taxis y a los vehículos de transporte con conductor, un reglamento técnico nuevo, no implícito, referente a uno o varios servicios de la sociedad de la información en el sentido de la [Directiva 98/34], que debe ser obligatoriamente comunicado a la Comisión Europea con carácter previo, con arreglo al artículo 8 de dicha Directiva o, está comprendido dicho artículo en el ámbito de aplicación de la [Directiva 2006/123], la cual, en su artículo 2, apartado 2, letra d), excluye de su ámbito de aplicación a los servicios en el ámbito del transporte?

En caso de respuesta afirmativa a la primera parte de la cuestión prejudicial, ¿conlleva el incumplimiento de la obligación de notificación establecida en el artículo 8 de la [Directiva 98/34] la imposibilidad de invocar contra los justiciables el artículo L. 3124-13 del Código de Transportes?”

El Tribunal de Justicia determinó dos cuestiones torales:

1. Que el servicio de intermediación prestado por Uber estaba indisolublemente vinculado a la oferta de servicios de transporte urbano no colectivo creado por esta, pues en primer lugar, del hecho de que esa sociedad proporcionaba una aplicación sin la cual esos conductores no habrían estado en condiciones de prestar servicios de transporte, y las personas que desean efectuar un desplazamiento urbano no habrían podido recurrir a los servicios de los citados conductores y;
2. Del hecho de que esa sociedad ejerciera una influencia decisiva sobre las condiciones de las prestaciones efectuadas por estos conductores, en particular estableciendo el precio máximo de la carrera, recibiendo este precio del cliente para después abonar una parte al conductor no profesional del vehículo y ejerciendo cierto control sobre la calidad de los vehículos, así como sobre la idoneidad y el

comportamiento de los conductores, podía entrañar la exclusión de estos, apoyándose para ello en el caso de España resuelto por el propio Tribunal.

A partir de lo anterior, el Tribunal de Justicia concluyó que debía considerarse que este servicio de intermediación integraba un servicio global cuyo elemento principal era el transporte y, por lo tanto, que no respondía a la calificación de “servicio de la sociedad de la información”, en el sentido del artículo 1, punto 2, de la Directiva 98/34, sino a la de “servicio en el ámbito de los transportes”, en el sentido del artículo 2, apartado 2, letra d), de la Directiva 2006/123.

Así, el servicio de intermediación no estaba sometido a la Directiva 2006/123, dado que este tipo de servicios, con arreglo al artículo 2, apartado 2, letra d), de esta Directiva, se encontraba entre los que están expresamente excluidos de su ámbito de aplicación, tal como lo sostuvo en la sentencia de 20 de diciembre de 2017, Asociación Profesional Elite Taxi, C-434/15, EU:C:2017:981, apartado 43.

En conclusión, la referida normativa no puede calificarse como regla relativa a los servicios de la sociedad de la información, en el sentido del artículo 1 de la Directiva 98/34, por lo que el Tribunal resolvió que no está sujeta a la obligación de notificación previa a la Comisión prevista en el artículo 8, apartado 1, párrafo primero, de esa Directiva.

Pues bien, es evidente que las aplicaciones también pueden aparentar ser algo diferente a lo existente, con el fin de evitar regulaciones estatales que impiden monetizar.

Aplicaciones como Uber y en general todas las de economía colaborativa desafían normas nacionales para ocupar un lugar que antes estaba reservado por el legislador al Estado. Hoy, los registros públicos de la propiedad, el servicio notarial y muchos servicios institucionalizados están moviéndose en diversos niveles de realidad.

El Tribunal Europeo resolvió acertadamente que el uso de una herramienta tecnológica dedicada preponderantemente a una actividad específica no está

excluida de regulación. En otras palabras, si al final se ofrece un servicio de taxi que está reglamentado, se deben aplicar similares consecuencias y requisitos.

II.3. Una propuesta clasificatoria

Pero el tema aquí es que el derecho no está bien pertrechado para albergar este tipo de casos y es necesario provocar la creación de nuevas reglas que permitan un ecosistema social menos conflictivo con los nuevos desarrollos.

Un debate separado es que tipo de normas se deben construir. No se trata de sustituir unas normas por otras, sino de entender que, ante la complejidad de la realidad, existen diversas capas y rangos regulatorios que van desde la ética de los desarrolladores y del usuario, de las sentencias caso a caso y de los pequeños estancos del derecho que podrían modelar soluciones específicas atendiendo a sus necesidades. Ellickson ha concluido que, si los creadores de leyes no aprecian la cooperación informal de la sociedad para organizarse y se crean leyes a sus espaldas, podría generarse un ambiente con muchas leyes pero con menos orden. Y desde luego que es cierto.

Para abordar adecuadamente los diferentes tipos de problemas que surgen a partir de la interacción entre la tecnología y el derecho o mejor dicho, entre sujetos que emplean la tecnología y la regulación jurídica, propongo distinguir entre tres tipos de problemáticas: a) conflictos intra-tecnológicos; b) conflictos inter-tecnológicos; c) conflictos extra-tecnológicos.

Esta distinción es solamente para agrupar diferentes tipos de vivencias normativas, no son excluyentes ni exhaustivos y su objetivo es coadyuvar a una mejor comprensión analíticas de los diversos desafíos a los que se enfrenta el nuevo derecho.

a) conflictos intra-tecnológicos

Son los que emanan de las relaciones entabladas entre entes cibernéticos. Un usuario de una red social que se queja de la publicación de otro usuario en la misma

red social. Existen casos claros en los que las relaciones se dan entre sujetos que comparten las mismas plataformas electrónicas. Como se detalló, una usuaria publica en su red social que otra usuaria le debe dinero o una persona despechada publica fotos íntimas de su pareja sin su consentimiento. Son conflictos que se entablan desde la misma red y los derechos podrían surgir de una regulación específica de los usuarios. Claro, este tipo de conflictos podría tener efectos extra tecnológicos, como los relativos a la afectación de la dignidad de los usuarios, pero la fuente es el mundo cibernético en el que, inclusive, podría entablarse un conflicto entre un perfil alterado, simulado o hasta un bot, con una persona real.

Un conflicto intra-tecnológico se distingue por tener su propia regulación, como sucede con las reglas de uso de las redes sociales y sus políticas de auto-compositivas.

Jaron Lanier daba múltiples argumentos para borrar las cuentas de medios sociales y que resultan interesantes para identificar los diferentes problemas que surgen por el uso de las redes sociales: 1. Se pierde el libre albedrío; 2. Renunciar a las redes sociales es la manera más precisa de resistir a la locura de nuestros tiempos; 3. Las redes sociales vuelven menos racionales a las personas; 4. Minan la verdad; 5. Destruyen la capacidad de empatía; 6. Provocan infelicidad; 7. Las redes minan la dignidad económica; 8. Dificultan o hacen imposible la política; 9. Las redes sociales odian el espíritu.²⁴

b) conflictos inter-tecnológicos.

Acontecen cuando se debaten derechos entre entes tecnológicos. Las disputas por derechos de autor, uso indebido de patentes, robo de ideas y competencia desleal serían ejemplos claros.

²⁴ LANIER, Jaron. *Diez razones para borrar tus redes sociales de inmediato*. Debate.

La demanda de Fornite y Netflix contra la App Store son ejemplos de disputas entre dos desarrolladores tecnológicos, cuyo escenario principal es la venta en la red y las comisiones que se cobran en el mundo digital.²⁵

c) conflictos extra-tecnológicos.

Los sujetos que emplean la tecnología pueden interactuar con seres reales, corporaciones, derechos no cibernéticos de sujetos y comunidades. Este tipo de conflictos se distinguen porque participan sujetos tecnológicos en disputa o competencia con los sujetos o artefactos tradicionales de derecho (personas, permisos, licencias, etc).

El caso más claro es el de las empresas de economía colaborativa que invaden actividades que tradicionalmente estaban reguladas. Uber, Airbnb, Amazon, AppStore o Android Store son ejemplos claros de este tipo de conflictos.

Este tipo de plataformas han desafiado la regulación del transporte público, del servicio de hotelería y ventas minoritarias. También han implicado un reto en cuanto a la recaudación de impuestos.

Por ejemplo, este tipo de conflictos pueden surgir a partir de demandas de representantes del estado frente a plataformas digitales. Recientemente se publicó la noticia de que una semana después de que el organismo regulador de Estados Unidos y los fiscales de 48 Estados de ese país demandaron a *Facebook* por monopolio, Texas, junto con otros nueve Estados, ha presentado este miércoles una demanda contra *Alphabet Inc*, la empresa matriz de *Google*, por colaborar con *Facebook* a la hora de violar la ley antimonopolio para favorecer su gestión comercial de la publicidad *online*.²⁶

²⁵ https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2020-08-15/apple-app-store-monopolio-subelevacion-fornite_2714448/

²⁶ <https://elpais.com/economia/2020-12-16/texas-demanda-a-google-por-violar-la-ley-antimonopolio-en-su-gestion-de-la-publicidad-online.html>

Siempre cabe la posibilidad de que cualquier conflicto transite de una dimensión a otra o que en algunos aspectos comparta una o hasta tres cualidades distintas, sin embargo, siempre podrá graduarse la predominancia del tipo de conflicto.

Por ejemplo, un conflicto que comienza como inter-tecnológico como el de la censura de un discurso electoral en una red social, puede escalar a un conflicto extra-tecnológico si se litiga a partir de los efectos en un proceso electoral.

El caso reciente de la campaña presidencial de Biden en Estados Unidos, quien contrató una isla en una plataforma de videojuegos pone en evidencia los problemas nuevos que surgen desde la red a una elección que regularmente tenía escenarios reales y no virtuales²⁷.

Cada dimensión problemática podría reclamar una solución diferente, graduable y regulada por diversas fuentes.

Como conflicto inter-tecnológico, el usuario censurado podría pedir la rectificación de la medida al propio prestador del servicio con base en el contrato que firmó electrónicamente y llegar a un acuerdo mutuo. Como conflicto extra-tecnológico, la publicación de la red social podría dar lugar a sanciones legales derivado de la infracción a normas de competencia electoral.

CAPÍTULO TERCERO. Tecno-Derecho y sociedad.

III.1. Servicios jurídicos innovadores

Una infinidad de interacciones virtuales componen nuevos mundos cibernéticos que ameritan inusuales reacciones jurídicas. A pesar de ello, el mundo no existe dice el neorrealista Markus Gabriel: ¿Somos tan solo un montón de partículas elementales

²⁷ <https://www.milenio.com/internacional/elecciones-usa-2020/elecciones-eu-joe-biden-campana-esenario-fortnite>

en un inmenso contenedor cósmico? ¿Somos una pequeña celda, una individualidad en interacción irreal con otras conviviendo en una colmena digital?²⁸

Existen, dice Markus, pequeños mundos aislados unos junto a otros sin interactuar realmente, como sucede cuando cenamos en nuestro restaurante favorito, cuya araña inconsciente de nuestra existencia adorna el pórtico de la entrada, cohabitando con los eventos subatómicos imperceptibles por los sentidos de los comensales, las perturbaciones digestivas, un agitado mundo de la cocina y otro en las dinámicas específicas de grupo de nuestros vecinos alegres. El mundo existe solamente en campos de sentido, en un limitado enfoque de cada percepción del exterior²⁹.

Los estudiosos del derecho suelen diferenciar los diversos aspectos a partir de los cuales se realiza el estudio de cuestiones que se reputan jurídicas y que constituyen un universo inaprensible, compuesto por diversos aspectos del mundo o diversidad de mundos observados desde específicos campos de percepción.

Por ejemplo, el nivel de cumplimiento de la norma que establece los derechos de los trabajadores se puede estudiar desde un enfoque genérico como el de la eficacia del derecho, propio de la Teoría General del Derecho, o en un estudio de la ley laboral con pretensiones sistemáticas desde la Dogmática Jurídica, por poner un par de ejemplos. El análisis de las prácticas jurídicas puede abordarse desde la antropología o sociología jurídicas, pero ¿En qué estanco del conocimiento jurídico se estudia la forma en que los juristas y las instituciones ofrecen sus servicios?

Hoy, las posiciones jurídicas de los demandantes, sus narrativas de hechos, las disposiciones, sus interpretaciones y las posibles soluciones, pueden traducirse en datos. Se representan en números o grafos³⁰. La lógica difusa aplicada a la inteligencia artificial, asemeja la forma en que opera el cerebro y actúa en los

²⁸ Byung-Chul Han ha sostenido que la sociedad del cansancio se basa en la auto-explotación. Vid. HAN, Byung-Chul. *La agonía del Eros*, trad. de Raúl Gabás, Barcelona, editorial Herder, 2014 y HAN, Byung-Chul. *En el enjambre*, trad. de Raúl Gabás, Barcelona, editorial Herder, 2012.

²⁹ GABRIEL, Markus. *Por qué no existe el mundo*, trad. de Enrique G. de la G., México, editorial Océano, 2016, p. 22 y p. 115.

³⁰ <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4587/4.pdf>

sistemas complejos con datos pre-cargados que asocian nodos y vértices, las cuales pueden representar condiciones de aplicación genéricas y particulares con diversas opciones que, a través de sofisticados algoritmos ofrecen secuencias de actos y posibles soluciones jurídicas.

Un “mapa cognitivo borroso” puede dar cuenta de lo que hacen los juristas cuando abordan un caso³¹, aunque no necesariamente pueden justificar una decisión³². Casi toda la experiencia jurídica puede reproducirse en desarrollos informáticos, tal como, o mejor, que lo hacen los juristas expertos. En el “casi todo” está la conserva de mérito humano resguardado sigilosamente, aunque no se sabe si esto será para siempre. La labor materialmente legislativa o el contexto de justificación, por ejemplo, todavía no ha sido reproducida en ambiente puramente tecnológico.

Un breve vistazo a la historia permitirá contrastar las diferencias. Berman sostiene que la profesión jurídica surgió en Roma y que en un principio fueron los pontífices quienes llevaban un registro de varios remedios jurídicos disponibles para diversos casos. Luego los pretores proporcionaron reglas generales de derecho a los jueces laicos y los abogados eran quienes alegaban ante los jueces. A la postre, los jurisconsultos daban consejo a los pretores, jueces, abogados, litigantes y clientes deseosos de realizar transacciones legales y más o menos así fue durante la edad media y es como se ejerce prácticamente hasta la actualidad.³³

³¹ Dice Kosko que “La Ley es un laberinto borroso. Un sistema legal es una pila de reglas y principios borrosos. Y es dinámico. Cada día jueces y legisladores añaden nuevas leyes y suprimen o dan la vuelta a las viejas. No es un arte o una ciencia. No se participa en el juego hasta que no se haya hecho una apuesta. Por eso, uno tiende a mentir, a engañar, a estafar, al menos en cierto grado. En ninguna otra faceta de nuestras vidas rige el principio de la borrosidad como aquí.” KOSKO, Bart. Pensamiento borroso. La nueva Ciencia de la Lógica Borrosa. Crítica, Barcelona, página 249.

³² No estaremos tan lejos de que la inteligencia artificial tome decisiones y las justifique. Al menos Alpha Star desarrollado por Google DeepMind ha tomado decisiones en videojuegos de estrategia. Un humano realiza más de 300 acciones por minuto en este sofisticado juego. La inteligencia artificial es capaz de aprender y comprender cualquier tarea que los humanos realicen en áreas como estrategia, velocidad y comprensión. <https://www.fayerwayer.com/2019/11/inteligencia-artificial-vence-a-jugadores-starcraft/> e incluso los desarrolladores presumen que puede volar mejor que los humanos. <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/inteligencia-artificial-pilota-f-16-mejor-que-nadie-aplasta-5-0-a-veterano-piloto-humano-combates-simulados>

³³ BERMAN, Harold J. *La formación de la tradición jurídica de Occidente*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, 1996, pp. 145-146.

Actualmente, los derechos, los servicios jurídicos y por ende la profesión jurídica, están experimentando una de las metamorfosis más profundas de la historia.

Un ejemplo son los derechos emergentes derivados del uso de la tecnología. Una joya de estos ciber derechos lo contempla el artículo 5 de la Ley de Ciudadanía Digital de la Ciudad de México, el cual reconoce el derecho de las Personas para relacionarse y comunicarse con la Administración Pública y las Alcaldías, mediante el uso de medios electrónicos y tecnologías de la información y comunicación de uso generalizado, mientras que su artículo 54 precisa que las Personas privadas de la libertad en los centros penitenciarios podrán relacionarse y comunicarse con la Administración Pública y las Alcaldías mediante el uso de Canales Digitales, así como hacer uso del Autenticador para acceder a los trámites y servicios en los términos que establezca la Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México.

Por otro lado, nuevos jurisconsultos digitales se asoman en la vida del derecho con los nombres de Justiniano³⁴, Jurimetría³⁵, LeReTo³⁶, Ross Intelligence³⁷, Prometea³⁸, etc... Estos nuevos personajes representan parte de los desafíos creados por la cuarta revolución industrial que están modificando el mundo del trabajo, de la producción y en especial de la provisión de servicios. Pedir un taxi, comprar boletos de vuelo, realizar un pago, indagar a una persona en capas de información fiscal, el bricolaje jurídico para hacer su propio testamento sin ayuda de notario³⁹, ahorrar en línea y hacer una consulta jurídica automatizada son aspectos cotidianos de la vida digital.

³⁴ Prototipo de sistema experto en materia de derechos humanos, creado por Enrique Cáceres: <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/11411>

³⁵ Vid. Jurimetría. (Herramienta de analítica jurisprudencial predictiva para España y Portugal). <https://jurimetria.laleynext.es/content/Inicio.aspx> 28 de octubre de 2020.

³⁶ Vid. LeReTo. (Legal Research Tool). (Portal para la búsqueda de referencias jurídicas europeas creada en Viena, Austria). <https://www.lereto.at/> 28 de octubre de 2020.

³⁷ Vid. Ross. (Programa o "software" para la investigación jurídica en Estados Unidos). <https://www.rossintelligence.com/> 28 de octubre de 2020.

³⁸ Vid. Prometea. (Noticia sobre el sistema de inteligencia artificial para el sistema de justicia argentina). <http://www.unidiversidad.com.ar/prometea-inteligencia-artificial-para-agilizar-la-justicia> 28 de octubre de 2020.

³⁹ <https://www.willful.co/>

Según Schwab, los investigadores Carl Benedikt Frey y Michael Osborne cuantificaron el efecto potencial de la innovación tecnológica en el desempleo mediante un ranking de 702 profesiones distintas, según su probabilidad de ser automatizadas y lo midieron de 0 a 1. De acuerdo con el estudio, los árbitros y otros jueces deportivos tienen un riesgo de 0,98, es decir, muy alto, ¿alarmante no? Pero lo más interesante es que equivale al riesgo que tienen los secretarios jurídicos⁴⁰ de perder su empleo en un futuro cercano.

En sus bases, quienes se dedican a la ciencia jurídica han estudiado el mismo objeto desde diversas perspectivas. Goldschmidt propuso una teoría *trialista* del mundo jurídico para abordar el estudio ordenado y separado de sus distintas manifestaciones.⁴¹ Su propuesta asume tres grandes elementos que integran ese mundo: las conductas, las normas y los valores. Las conductas como comportamientos humanos, las prácticas sociales o el mundo fáctico, permiten abordajes de sociología, antropología o etnografía jurídicas, entre otras. El aspecto normativo está compuesto por las disposiciones jurídicas, sistemas jurídicos o prescripciones interpretativas y permite enfoques de dogmática jurídica, jurisprudencia, etcétera. En la perspectiva de los valores se analizan los problemas del derecho y la moral, así como las teorías de la justicia, principalmente.

III.2. El chip del futuro

Las prácticas jurídicas emergentes reclaman para sí un específico tipo de estudio que permita analizar el fenómeno jurídico en su integridad. Hoy, esas prácticas exigen un tratamiento complejo, no lineal, que abarque, además de nuevas regulaciones y del conjunto de disposiciones positivadas, sus métodos de interpretación, la gestión de la infinita información jurídica, la automatización para

⁴⁰ SCHWAB, Klaus. *La Cuarta Revolución Industrial*. World Economic Forum, Debate, p. 37, (Documento web), [http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20\(1\).pdf](http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20(1).pdf) 28 de octubre de 2020.

⁴¹ GOLDSCHMIDT, Werner. *Introducción filosófica al derecho. La Teoría Trialista del mundo jurídico y sus horizontes*, Buenos Aires, editorial DePalma, 1987.

accionar y aplicarla en casos concretos, así como su predictibilidad medible y comercializable.

Al abordar los estancos de las distintas perspectivas filosóficas del derecho, Jerome Hall sostuvo que cada una era tributaria de su contexto histórico y cultural, así como de las grandes dimensiones de la experiencia humana, es decir, del mundo de las ideas, los hechos y los valores. Hall propuso desde entonces un modelo que denominó jurisprudencia integrativa.⁴²

El limitado aspecto del mundo que aquí se propone abordar es desde una visión integrativa y corresponde preponderantemente al aspecto fáctico del derecho, es decir, el de ciertas prácticas jurídicas surgidas en medio de una veloz transición entre la tercera y la que se denomina la cuarta revolución industrial.

Según Schwab, este ciclo de vida se define por la transición hacia nuevos sistemas que están contruidos sobre la infraestructura de la revolución digital, la cual ofrece nuevos poderes de la mano de la ingeniería genética y las neuro-tecnologías, es decir, en sistemas ciber-físicos, que combinan infraestructura física con software, sensores, nanotecnología y tecnología digital de comunicaciones.⁴³

Un ejemplo claro es el “internet de las cosas” que permitirá a un refrigerador lanzar una alerta para avisar al propietario que se acabó el queso de la nevera o que los ingredientes que leyó en la etiqueta están oficialmente declarados como publicidad falsa y justifica una demanda de indemnización. Esto nos da idea de una “cosa” con inteligencia artificial que funciona como asesor jurídico que no es el típico abogado de oficina.⁴⁴

⁴² Un ensayo que se considera clásico es el de Berman. Vid. BERMAN, Harold J. “Toward an Integrative Jurisprudence: Politics, Morality, History”, en *California Law Review*, Berkeley, vol. 76, núm. 4, julio 1988, pp. 779-801. Recientemente, Matthias Klatt ha propuesto una visión similar de jurisprudencia integrativa. Klatt sigue a Ralf Dreier, quien reconoce las categorías analítica, normativa y empírica y distingue entre teorías integrales y segmentarias. KLATT, Matthias, “La filosofía del Derecho de Robert Alexy como sistema”, (Documento web) en *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, Alicante, núm. 43, 2020, pp. 219-252. <https://doxa.ua.es/article/view/2020-n43-la-filosofia-del-derecho-de-robert-alexey-como-sistema> 28 de octubre de 2020.

⁴³ SCHWAB, Klaus. *Op. cit.*, pág. 13.

⁴⁴ Imaginemos un software que denominaremos *Frigadector*, un servicio optativo para refrigeradores inteligentes que por medio de lectores de los códigos de barra que envuelven los productos, obtiene sus datos y los contrasta con los estudios oficiales de la Procuraduría del Consumidor o incluso con

En conocida metáfora, se llama “derecho vivo” al derecho en acción, a las disposiciones que encuentran vivencia experiencial, a su actualización a través de prácticas sociales e institucionales⁴⁵. El conjunto de actividades necesarias para pasar del estado inerte (muerto, moribundo) de las disposiciones normativas a la realidad latente, se le podría denominar prácticas jurídicas y éstas, en lo que aquí interesa, regularmente se hacían a través de la consulta física de un profesional. Hoy, existe la posibilidad de que una herramienta sustituya algunos aspectos sustanciales de ese tipo de experiencias vivenciales.

En este periodo de transición a la cuarta revolución industrial, las prácticas jurídicas, sobre todo las relativas a la forma en que se ofrece el servicio de asesoría jurídica se ha definido por el uso del software y la inteligencia artificial. Habría que incluir desde luego nuevas formas de enseñanza del derecho, a través de *tik toks* jurídicos, *stand up* creativo como los *Ted Talks* y plataformas de enseñanza del Derecho. Es posible que, pronto, los amigos de Alicante ofrezcan un sistema de enseñanza de lógica deóntica o argumentación jurídica en general, montado en internet que permita estudiar en un modelo bajo demanda como si fuera *Netflix*.

Se ha coincidido en que, al menos, se pueden distinguir cuatro manifestaciones de innovación jurídica: 1. Software de administración; 2. Reclamaciones y servicios jurídicos en línea; 3. Evidencias digitales y validación de documentos; y 4. Marketplaces jurídicos y redes de abogados.⁴⁶

Una combinación de los términos “servicios jurídicos” y “tecnología” permite construir el concepto de LegalTech, que a pesar de no tener una definición única, puede conceptualizarse como el conjunto de servicios jurídicos que

estudios científicos de fuentes predeterminadas, con esa información produce una ficha que se remite al usuario mediante una alerta en su correo electrónico o en cualquier servicio de mensajería.

⁴⁵ En *Tyrer v. United Kingdom*, 25 de abril de 1978, Series A, No. 26, párr. 31 y en posterior jurisprudencia reiterada, la Corte Europea de Derechos Humanos ha señalado que ..“el Convenio es un instrumento vivo que... debe ser interpretado a la luz de las condiciones actuales. En el presente caso, el Tribunal no puede sino estar influido por los acontecimientos y las normas de la política general de los Estados miembros del Consejo de Europa en el campo comúnmente aceptado”.

⁴⁶ Vid. MORELL Ramos, Jorge. “El Derecho del Futuro: hasta el infinito y más allá” (Documento web) <https://terminosycondiciones.es/2016/07/20/legaltech-espana-mucho/>. 28 de octubre de 2020.

preponderantemente son asistidos por software y su regulación jurídica. A fin de ofrecer una versión en español se propone llamarle Tecno-Derecho.

Analizar estos cambios amerita des-pensar y re-pensar en la forma en que se estudian los objetos del Derecho.

Hoy, ante el incremento de la oferta de servicios, el aumento explosivo de derechos, la alta litigiosidad y la creciente demanda de velocidad, donde el más veloz se come al más lento, constituyen la nueva realidad del abogado 4.0, lo cual amerita un acercamiento profundo al tipo de desafíos a los que se enfrentan los operadores jurídicos.

Guardar fe en el derecho implica creer que sigue siendo un medio pacífico para administrar diferencias, resolver controversias entre personas, adherirse a ciertos principios de convivencia y conseguir la plenitud formativa de cada persona y grupos de interés. La hiperinflación normativa, esa que ha acrecentado la cantidad de derechos disponibles enfrenta hoy un dilema acerca de su masivo incumplimiento.

El movimiento Legal Tech no es una jugada más del Derecho. Es un conjunto de emprendimientos, algunos preponderantemente lucrativos, otros, enfocadas a la inclusión financiera, a la nivelación de derechos y obligaciones de grandes corporativos y hasta el servicio a la comunidad⁴⁷. Tiene además un ingrediente adicional, tal vez sea el momento en el que más mujeres lideran el servicio profesional de abogacía en toda la historia de la humanidad. Su inclusividad se puede deber en mucho a la alta creatividad que han demostrado en la construcción de nuevas ideas y también en menor medida a que las herramientas permiten combinar mejor las actividades diarias, administrar los roles tradicionales e invertirlos⁴⁸.

⁴⁷ Como lo hace <https://legaleraid.org>

⁴⁸ <http://ellaslegal.tech/>; <https://www.thetechnolawgist.com/2020/03/08/cinco-mujeres-participaron-en-the-technolawgist-legal-tech-ultimo-ano/>; <https://www.thetechnolawgist.com/2019/03/08/las-mujeres-que-están-liderando-el-sector-legal-tech/>

Hoy, más allá de los desarrollos económicamente exitosos como el de reclamador.es que ha llegado a facturar hasta 2.4 millones de euros en un año⁴⁹, se asoman nuevas oportunidades de hacer efectiva la mayor cantidad de derechos ofertados por nuestras constituciones.

La esperanza está fincada en emprendedores que a cambio de poco, enfrenten a los poderosos a través del fondeo de litigios estratégicos; en desarrollos que permitan la vigencia de derechos básicos como el del agua, a la alimentación, el acceso a internet y a la salud o que ofrezcan herramientas para adultos pero que al final benefician a sus hijos o en tribunales que no se detienen por la pandemia y que siguen prestando su servicio aunque sus oficinas sufran restricciones de tránsito y atención física al público.

Los grandes corporativos, auspiciados por interpretaciones creativas de leyes antiguas, han provocado un ambiente en el que el “robo hormiga” hace a cargos de nuestras cuentas bancarias domiciliadas, o en el que se genera competencia desleal por puro “agandalle corporativo”, sin una ventanilla que permita ventilar fácilmente las diferencias. ¿Dónde están las ventanillas físicas de Uber, Netflix o Google?

Lamentablemente, hoy se vive una alta tolerancia a micro-estafas a través del cobro de comisiones virtuales, vuelos sobrevendidos o tarifas autodeterminadas por prestadores de servicios y que en algunos casos permite cobros minúsculos a las personas, pero que en forma masiva constituyen ingresos millonarios para unos cuantos desarrolladores.

La suplantación de identidad ha permitido que las compañías den de alta servicios que nunca se reciben, sin responsabilidad de por medio. Se ha permitido la multitudinaria violación de derechos fundamentales a miles de personas a las que se les ha impedido el consumo lúdico de la marihuana o que desean unirse en

⁴⁹ <https://www.businessinsider.es/entrevista-pablo-rabanal-ceo-fundador-reclamador-540397>

matrimonio y que no lo pueden hacer por leyes vigentes que en otros lugares se han declarado inconstitucionales.

El pensamiento y la acción Legal Tech ofrecen nuevas alternativas de soluciones reales y un conjunto de ambiciosas herramientas que buscan mayor inclusividad y democratización de acceso a la justicia.

Abaratar el servicio jurídico de calidad es una de las potenciales ventajas de este movimiento revolucionario y con ello podríamos estar ante la puerta de una nueva vigencia masiva de derechos fundamentales y de un futuro prometedor para el derecho, cuyos protagonistas han padecido del descrédito y de la incredulidad de que la justicia sea para todos. Hoy, el lema de justicia para todas y todos podría ser una realidad, un mundo jurídicamente mejor y potencialmente posible.

Conclusiones

Hasta la actualidad, en forma preponderante, los servicios jurídicos se siguen ofreciendo como lo hacían los jurisconsultos y los pretores romanos. Atados a un lugar, el *ius* y a unas formulas sacramentales el *dicere*.

Los abogados tradicionales siguen ofreciendo servicios en cajas de tabique y cemento. Los actuales lo hacen desde el mundo cibernético.

Los tribunales de antaño sufren de rezagos, burocracia, contradicciones de criterio, deslegitimación y altos costos, además, sin pena alguna se cierran durante las pandemias; los tribunales en línea trabajan permanentemente y sin arriesgar la salud de las personas, con mayor rapidez y uniformidad.

El gobierno electrónico es una necesidad y hoy, por múltiples disposiciones legales es un imperativo. El artículo 2 de la Ley de Gobierno Electrónico de la Ciudad de México, reconoce el derecho de los ciudadanos para relacionarse y comunicarse con las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Alcaldías y Entidades de la Administración Pública de la Ciudad de México, mediante el uso de medios electrónicos y tecnologías de la información y comunicaciones de uso generalizado. Además, se reconoce y garantiza el establecimiento de los medios de comunicación indígena, y el acceso a las tecnologías de la información y comunicación.

El principio de progresividad exige que los derechos no decrezcan y que se conserven y fomenten las máximas expresiones de derechos fundamentales. El derecho al uso de internet y a los servicios electrónicos no podrá experimentar una regresión.

El constitucionalismo ya no se limitará a ser solamente democrático y el Estado no solo será de Derecho, se avecina un nuevo periodo global que será el del constitucionalismo electrónico, un constitucionalismo maquinal, que exija entre su democracia sustancial y procedimental nuevos esquemas de acceso a servicios jurídicos.

La cuarta revolución industrial no es una simple fragmentación de una etapa de vida. Tampoco se reduce a una concepción reconstructiva de ciertas manifestaciones. Es un espacio-temporal que tiene repercusiones inmediatas, claras y palpables y además otras desconocidas e inciertas. Todavía no se sabe hasta donde alcanzará la lógica difusa para aplicarse en diferentes aspectos de la vida.

Pero algo es seguro, este fenómeno es imparable y amerita nuevas actitudes y aptitudes. ¿Qué será de la humanidad cuando ella y sus cerebros sean absorbidos por sistemas de alto coeficiente intelectual? ¿cuáles son los límites de la biotecnología? Los humanos diseñados, los virus de laboratorio y las nuevas especies como el ligre⁵⁰ son los desafíos que ameritan respuestas jurídicas y éstas no pueden extraerse solo de lo más profundo de nuestros modelos roma-germánicos.

El Tecno-Derecho es un conjunto de prácticas jurídicas asociadas a los desarrollos tecnológicos de las últimas tres décadas. Kosko predijo hace años, en 1993, que: “en el futuro a lo mejor tendremos una buena y barata asesoría legal en un chip. Llevaríamos con nosotros la asistencia legal dentro de nuestros ordenadores portátiles. Hoy, los sistemas borrosos trabajan con reglas de sentido común. Mañana lo podrán hacer con reglas de sentido moral. Quiero decir: aparte de tener los mejores abogados que se puedan meter en una caja”.⁵¹

⁵⁰ <https://okdiario.com/curiosidades/ligre-nuevas-crias-especie-no-existir-734256>

⁵¹ Op Cit, 249.

Ese futuro ha llegado. Hoy se tiene en España la única y más completa asesoría que podría tenerse para alguien que reclama a una empresa de aviación cobros indebidos, tarifas injustas y vuelos retrasados de avión.⁵²

Abogadas, litigantes, jueces, legisladores y en general todos los operadores jurídicos se verán orillados a adquirir nuevos conocimientos a reformar la educación jurídica para fomentar competencias tecnológicas y en general a procesar de manera diferente, distanciada y renovada, la profesión jurídica.

⁵² <https://www.reclamador.es/>

Referencias bibliográficas.

BERMAN, Harold J. *La formación de la tradición jurídica de Occidente*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, 1996.

_____. *Toward an Integrative Jurisprudence: Politics, Morality, History*, en *California Law Review*, Berkeley, vol. 76, núm. 4, julio 1988, pp. 779-801.

GABRIEL, Markus. *Por qué no existe el mundo*, trad. de Enrique G. de la G., Ciudad de México, editorial Océano, 2016.

DAVID Graeber. *La utopía de las normas. De la tecnología, la estupidez y los secretos placeres de la burocracia*. Epublibre, 2015.

GOLDSCHMIDT, Werner. *Introducción filosófica al derecho. La Teoría Trialista del mundo jurídico y sus horizontes*, Buenos Aires, editorial DePalma, 1987.

HAN, Byung-Chul. *La agonía del Eros*, trad. de Raúl Gabás, Barcelona, editorial Herder, 2014.

_____. *En el enjambre*, trad. de Raúl Gabás, Barcelona, editorial Herder, 2012.

KLATT, Matthias. "La filosofía del Derecho de Robert Alexy como sistema", (Documento web) en *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, Alicante, núm. 43, 2020, pp. 219-252. <https://doi.org/10.14198/DOXA2020.43.09>. 28 de octubre de 2020.

KOSKO, Bart. *Pensamiento borroso. La nueva Ciencia de la Lógica Borrosa*. Crítica, Barcelona, 1993.

LEENES, Ronald. "Regulating New Technologies in Times of Change", en Reins, Leonie (editor), *Regulating New Technologies in Uncertain Times*, The Hague, editorial Asser Press, 2019, pp. 3-17.

LINDAHL, Hans. *Fault Lines of Globalization. Legal Order and the Politics of A-Legality*. Oxford Constitutional Theory, 2013.

MORELL Ramos, Jorge. "El Derecho del Futuro: hasta el infinito y más allá" (Documento web) <https://terminosycondiciones.es/2016/07/20/legaltech-espana-mucho/>. 28 de octubre de 2020.

RÓDENAS, Ángeles. *Los intersticios del derecho. Indeterminación, validez y positivismo jurídico*. Marcial Pons, 2012.

SCHWAB, Klaus. *La Cuarta Revolución Industrial*. World Economic Forum, Debate, (Documento web), [http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20\(1\).pdf](http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20(1).pdf). 28 de octubre de 2020.

VEGA Iracelay, Jorge J. e IBARRA Sánchez, Ernesto. “El ecosistema Legal Tech en América Latina. Especial Referencia a México”, en BARRIO Andrés, Moisés (director), *Legal Tech. La transformación digital de la abogacía*, Madrid, editorial La Ley- Wolters Kluwer, 2019, pp. 311-344.

OLIVA, RICARDO. *Transformación digital y Tecnología de la Justicia. P. 485. Ensayo contenido en Fintech, Regtech y Legaltech. Fundamentos y desafíos regulatorios*. Directores Aurelio GURREA MARTÍNEZ y Nydia REMOLINA, Tiran lo blanch, Valencia, 2020.

LANIER, Jaron. *Diez razones para borrar tus redes sociales de inmediato*. Debate. LUELMO, Julio. *Historia de la agricultura en Europa y América*, editorial ISTMO.

Leyes

CIUDAD DE MÉXICO: Ley de Operación e Innovación Digital para la Ciudad de México, 2018, https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/porta_old/uploads/gacetas/17741f8b4232061a75318eb627e9951e.pdf. 29 de octubre de 2020.

CIUDAD DE MÉXICO: Ley de Ciudadanía Digital de la Ciudad de México, 2020, https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/porta_old/uploads/gacetas/0cfa9ea13f73074359ceac26788144d7.pdf. 29 de octubre de 2020.

MÉXICO: Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera, 2020, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5515623&fecha=09/03/2018. 29 de octubre de 2020.

Sitios en red

CASTILLO, Toni. "Multa histórica de la EU a Google por Android: 4.340 millones de euros por abuso de posición dominante", *Xataka* (18 de julio de 2018) (Noticia). <https://www.xataka.com/moviles/multa-historica-ue-google-android-4-340-millones-euros-abuso-posicion-dominante> 28 de octubre de 2020.

Consejo Europeo, Consejo de la Unión Europea. (Noticias) <https://www.consilium.europa.eu/es/policias/a-digital-future-for-europe/timeline-digital-europe/> 28 de octubre de 2020.

Jurimetría. (Herramienta de analítica jurisprudencial predictiva para España y Portugal). <https://jurimetria.laleynext.es/content/Inicio.aspx> 28 de octubre de 2020.

FERNÁNDEZ, Julio César. "Los casos Netflix, Fortnite y Steam frente al futuro de las suscripciones en la App Store", *Applesfera* (4 de septiembre de 2018) (Noticia). <https://www.applesfera.com/app-store-1/casos-netflix-fortnite-steam-frente-al-futuro-suscripciones-app-store> 28 de octubre de 2020.

LEXISNEXIS (Portal de servicios jurídicos) http://www.lexisnexis.com/anniversary/30th_timeline_fulltxt.pdf

LeReTo (Legal Research Tool). (Portal para la búsqueda de referencias jurídicas europeas creada en Viena, Austria). <https://www.lereto.at/> 28 de octubre de 2020.

Legal Tech Hub. Democratizing Legal Technology. (Portal global para la búsqueda de referencias e información jurídica). <https://legaltechnologyhub.com/> 28 de octubre de 2020.

NOAIN, Idoya. "Primera demanda federal en EEUU contra Facebook por violaciones de privacidad", *El Periódico* (19 de diciembre de 2018) (Noticia), <https://www.elperiodico.com/es/internacional/20181219/primera-demanda-federal-eeuu-facebook-violaciones-privacidad-7211386> 28 de octubre de 2020.

Prometea. (Noticia sobre el sistema de inteligencia artificial para el sistema de justicia argentina). <http://www.universidad.com.ar/prometea-inteligencia-artificial-para-agilizar-la-justicia> 28 de octubre de 2020.

Ross (Programa o “software” para la investigación jurídica en Estados Unidos).

<https://www.rossintelligence.com/> 28 de octubre de 2020.

<https://www.spiegel.de/consent-a->

[?targetUrl=https%3A%2F%2Fwww.spiegel.de%2Fnetzwelt%2Fnetzpolitik%2Fbreitband-internet-in-deutschland-eu-rechnungshof-zweifelt-an-verwirklichung-a-1211283.html](https://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/breitband-internet-in-deutschland-eu-rechnungshof-zweifelt-an-verwirklichung-a-1211283.html) 28 de octubre de 2020.

Tribunal Electoral del Estado de Querétaro. <http://www.teeq.gob.mx/> 28 de octubre de 2020.

¹https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2020-08-15/apple-app-store-monopolio-subelevacion-fornite_2714448/ 28 de octubre de 2020.

<https://elpais.com/economia/2020-12-16/texas-demanda-a-google-por-violar-la-ley-antimonopolio-en-su-gestion-de-la-publicidad-online.html> 28 de octubre de 2020.

<https://www.milenio.com/internacional/elecciones-usa-2020/elecciones-eu-joe-biden-campana-escenario-fornite> 28 de octubre de 2020.

<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4587/4.pdf> 28 de octubre de 2020.

Prototipo de sistema experto en materia de derechos humanos, creado por Enrique Cáceres: <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/11411>

¹Vid. Jurimetría. (Herramienta de analítica jurisprudencial predictiva para España y Portugal). <https://jurimetria.laleynext.es/content/Inicio.aspx> 28 de octubre de 2020.

Vid. LeReTo. (Legal Research Tool). (Portal para la búsqueda de referencias jurídicas europeas creada en Viena, Austria). <https://www.lereto.at/> 28 de octubre de 2020.

<https://www.willful.co/> 28 de octubre de 2020.

<https://legaleraid.org> 28 de octubre de 2020.

<http://ellaslegal.tech/> 28 de octubre de 2020.

<https://www.thetechnolawgist.com/2020/03/08/cinco-mujeres-participaron-en-the-technolawgist-legal-tech-ultimo-ano/>; 28 de octubre de 2020.

<https://www.thetechnolawgist.com/2019/03/08/las-mujeres-que-están-liderando-el-sector-legal-tech/> 28 de octubre de 2020.

<https://www.businessinsider.es/entrevista-pablo-rabanal-ceo-fundador-reclamador-540397> 28 de octubre de 2020.

<https://www.reclamador.es/> 28 de octubre de 2020.

<https://www.slidinglife.com/> 28 de octubre de 2020.

<https://www.2bepart.es/> 28 de octubre de 2020.

<https://elle.mx/celebs-y-realeza/2020/04/16/selena-gomez-demanda-videojuego-moda> 28 de octubre de 2020.

https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/03/120302_street_view_hombre_orinado_il 28 de octubre de 2020.

<https://www.genbeta.com/seguridad/google-ofrece-solo-13-millones-dolares-para-solventar-demanda-multimillonaria-espiar-redes-wifi-coches-maps> 28 de octubre de 2020.

Dirección General de Bibliotecas UAQ