



TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS Y DERECHO EN COLOMBIA: LA NUEVA FORMA DE EJERCER LA PROFESIÓN

DISRUPTIVE TECHNOLOGIES AND COLOMBIAN LAW: THE NEW WAY TO EXERCISE THE LAW

JUAN PABLO PANTOJA RUÍZ*

Fecha de recepción: 11 de marzo de 2017

Fecha de aceptación: 5 de mayo de 2017

Disponible en línea: 30 de junio de 2017

RESUMEN

Este artículo estudia la relación que paulatinamente se ha creado entre derecho y tecnología, particularmente frente a las tecnologías disruptivas. Las profesiones han ido evolucionando a lo largo del tiempo, pero el ejercicio del derecho parece continuar haciéndose de la misma manera, la tesis del documento sugiere entonces que los cambios tecnológicos que han llegado al campo legal hacen necesariamente plantearse la pregunta *¿Cuál es el rol de los abogados en el Siglo XXI?* Al inicio del documento se analiza la noción de *disrupción* en el ámbito tecnológico, quién acuñó el término y la relevancia contemporánea del mismo en los mercados —La confrontación entre Uber y los taxis o Airbnb y los hoteles son relevantes tanto para quienes compiten por los usuarios como para los abogados que se enfrentarán a procesos relacionados con los te-

* Estudiante de derecho en la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá. Miembro del Grupo de Acciones Públicas —GAPUJ— del departamento de Derecho Público y del Semillero estudiantil de Investigación en Derecho Penal de la misma Facultad. Actualmente realiza su práctica profesional en el Área Jurídica del Consulado de Colombia en la República de Argentina-Buenos Aires. Contacto: pantoja.j@javeriana.edu.co; juanpablopantojaruiz@hotmail.com

mas—. Luego de ello se estudia la lenta imbricación entre derecho y tecnología que se ha ido creando como consecuencia del vacío que entran a llenar las tecnologías disruptivas al proveer servicios a un menor costo y el posible impacto en la democratización del acceso a la *asesoría jurídica*. Luego estudia algunos ejemplos internacionales que ya evidencian la presencia de plataformas digitales prestando servicios legales. Por último, luego de señalar con ahínco la relación que ante nuestros ojos está naciendo, se procede a realizar algunas breves conclusiones más descriptivas y propositivas que resolutivas.

Palabras clave: Rol del abogado; disrupción; tecnología; nicho de mercado; plataformas digitales; democratización de la *asesoría* legal; globalización.

ABSTRACT

This paper explores the relationship that gradually has been created between Law and technology, particularly with disruptive technologies. Professions have evolved over time, but the exercise of the legal occupation seems to continue in the same way; the thesis of the paper suggests that the technological changes that have arrived to the legal inevitably makes us ask: *What's the role of lawyers in the XXI century?* The beginning of the document discusses the notion of disruption in the technological field, who coined the term and the relevance in today's markets —The confrontation between Uber and taxis or Airbnb and hotels debates are relevant both for those workers who compete for users but also to lawyers who will face lawsuits related to those topics—. Later, it examines the slow imbrication that's been created between legal services and technology, how this has been the result of a *market flawless* that's been filled up by disruptive technologies which provide services at a lower cost and the possible impact on the democratization of access to legal advice. Then, it studies international examples that already demonstrate the presence of digital platforms already providing legal services. Finally, after hard noted the relationship that is being born before our eyes, the paper provides some brief conclusions, more descriptive and purposeful rather than decisive ones.

Key words: Lawyer's role; disruption; technology; market niche; digital platforms; legal *advice* democratization; globalization.

1. Introducción

Los retos del Derecho ante los cambios socio-culturales siempre han sido complejos, éste no ha estado llamado únicamente a abogar por cambios sociales necesarios sino también a responder a los mismos¹; el derecho modificó sustancialmente los derechos de la minoría afroamericana en 1954 con la histórica decisión de *Brown v. Board of Education* pero ahora no sabe bien cómo reaccionar ante las reivindicaciones sociales planteadas parte de la comunidad LGBTI, que a nivel mundial exige equipararse en materia civil a las parejas heterosexuales².

Por otro lado, Netflix³, AirBnb, Facebook, Uber, WhatsApp, impresoras en 3D⁴ e internet móvil entre muchos otros se han vuelto servicios del día a día de gran parte de la ciudadanía global y sin duda alguna han presentado discusiones jurídicas —especialmente en torno al tema de la *jurisdicción* y ley aplicable— sobre cómo han de regularse los nuevos inventos. Este artículo de carácter académico busca abordar la tecnología no únicamente como algo que está llamado a ser regulado por el derecho sino como un fenómeno que paulatinamente se está impregnando en el mismo y está llamado a modificarlo rotunda e irreversiblemente. Desde hace bastantes años el ejercicio de la profesión se entiende como la lectura, entendimiento y adecuada interpretación de Códigos, leyes, decretos, ordenanzas etc. por parte de un profesional del derecho que presta sus servicios a particulares, tanto en asesoría como en litigio, y cobra una suma

-
- 1 No en vano grandes tratadistas han estudiado las jerarquías constitucionales de los derechos fundamentales a fin de solucionar antinomias jurídicas. En *Epílogo a la teoría de los derechos fundamentales*, Robert Alexy pasa un buen rato analizando las propuestas de Ernst-Wolfgang Böckenförde en torno a los derechos fundamentales como marcos de exequibilidad, como principios o como garantías. Ver: Robert Alexy, *Epílogo a la teoría de los derechos fundamentales*, Revista española de derecho constitucional 13-65 (2002).
 - 2 Esta relación se hace bastante clara cuando se está ante discusiones constitucionales. Un maravilloso recuento de estas polémicas decisiones que han modificado la forma de entender la cultura a través del derecho lo hace el profesor Juan Antonio Barrero Beardinelli en: Juan Antonio Barrero Beardinelli, *Jurisprudencia constitucional precedentes judiciales de la humanidad casos y materiales*. (1 ed. 2014). Bogotá: Legis Editores y Facultad de Ciencias Jurídicas de la Pontificia Universidad Javeriana.
El profesor Barrero tiene un capítulo especialmente dedicado al caso de *Brown v. Board of Education* en el que analiza no únicamente los argumentos jurídicos que llevaron a dicha decisión sino también algunos detalles de los personajes que concurren en el caso y el ambiente político estadounidense.
 - 3 Tan común y paradigmático se volvió Netflix que Saul Kaplan en la revista *Fortune* expuso las razones por las cuales puede usarse *Netflixed* como verbo que hace referencia a la disrupción. Esta compañía abiertamente se enfrentó a Blockbuster, llevándola prácticamente a su desaparición. Saul Kaplan, *How Not to Get “Netflixed”*, FORTUNE (Oct. 11, 2011), <http://fortune.com/2011/10/11/how-not-to-get-netflixed/>
 - 4 PreScouter, *9 Disruptive Technologies Changing the World*. (2015). Página 92.

de dinero por ello. Con nombres como *Beagle*, *Lex Doctor* —particularmente en la Argentina—, los avances de Legis en Colombia, Kira, Peter entre otros, la tecnología ya no sólo será regulada por el derecho, sino que estará llamada a modificar irremediamente el ejercicio y la concepción misma de la profesión.

Me propongo a lo largo del documento examinar lo que se entiende por tecnología disruptiva y cómo esta paulatinamente ha empapado todo tipo de negocios, cómo está llegando al ámbito jurídico a nivel nacional e internacional y cómo podemos hacernos una idea de lo que vendrá en el futuro. Por ello el documento se dividirá en tres principales secciones: i) en la primera se abordará la noción —no jurídica— de las tecnologías disruptivas y qué es lo interesante sobre las mismas, ii) luego se pasará a analizar el cambio del derecho frente a las mismas: cómo está pasando de simplemente regularlas a verse inmiscuido en las mismas en el ámbito internacional y por último iii) se hará un análisis puntual en Colombia a modo de conclusión a raíz de ciertos ejemplos internacionales previamente abordados, buscando los vacíos que tenemos y cómo éstas pueden resultar útiles para llenarlos, haciendo un estudio de derecho comparado en sentido amplio que implique no únicamente importar legislación sino también mecanismo de ejecución legal y así, seguir la línea que en su tiempo el jurista escocés Alan Watson planteó y denominó *trasplantes legales* para explicar la forma en la que las buenas ideas se extrapolan a distintos ordenamientos jurídicos⁵.

2. ¿Qué son las tecnologías disruptivas?

Las tecnologías disruptivas han modificado la forma de vivir de los seres humanos. Tradicionalmente pensamos que la tecnología únicamente son los celulares o *gadgets* recientes, pero ha estado presente —a un ritmo considerablemente menor que el actual— desde los primeros momentos, entre varias comunidades nómadas, que pueden ser identificados como ancestros de lo que hoy conocemos como especie humana; evidencia de ella son la revolución agrícola y la domesticación de ciertos animales⁶. Contemporáneamente la *revolución industrial* ha

5 Watson, A. (1993). *Legal Transplants: An Approach to Comparative Law*. London: The University of Georgia Press.

6 En relación a ello, *Harari* estudia los primeros momentos del asentamiento humano, y aunque abiertamente **lo critica por considerar que disminuyó la variedad de alimentos a los cuales accedían los humanos**, posteriormente establece que, gracias a él, se aumentó la población y se desarrolló el truke, afirma:

“All this changed about 10,000 years ago, when Sapiens began to devote almost all their time and effort to manipulating the lives of a few animal and plant species. From sunrise to sunset humans sowed seeds, watered plants, plucked weeds from the ground and led sheep to prime

planteado un cambio de ritmo en cuanto a la evolución de la tecnología, desde el siglo IIX los avances han consolidado las economías globales a la vez que cambian abruptamente las formas de vida de las personas alrededor del mundo: la forma de comunicarse, de transportarse e incluso de entretenerse; en los últimos 100 años posiblemente avanzamos científicamente más de lo que lo habíamos hecho en miles de años antes, estamos ante un verdadero renacimiento digital⁷.

En su libro *The Innovator's Dilemma*, Christensen acuñó el término tecnología disruptiva para referirse a una serie de procesos de innovación que no entraban a trabajar con las dinámicas imperantes, sino que desafiaban e incluso destruían los mercados tradicionales y abrían nuevos nichos de mercado —por eso es que perfectamente encaja con la noción de *creación destructiva* que hace bastante tiempo planteó el célebre economista austro-estadounidense Joseph Schumpeter—⁸. Ante la idea de *estrategia sostenible* —no entendida en términos ecológicos sino como la simple profundización en un esquema ya planteado, como simplemente mejorar la calidad de los DVD's en vez de crear Netflix— se presenta una *estrategia disruptiva*⁹ que compite contra cierto sector del mercado sin seguir sus reglas: Uber compite con los taxistas sin comprar cotosos radioteléfonos o un “cupo”¹⁰ que ha de comprar a un propietario de ta-

pastures. This work, they thought, would provide them with more fruit, grain, and meat. It was a revolution in the way humans lived – the Agricultural Revolution”.

En: Yuval N. Harari, *Sapiens: A brief history of humankind*. (3 ed. 2014).

7 “...technology has had a unique role in powering growth and transforming economies. Technology represents new ways of doing things, and, once mastered, creates lasting change, which businesses and cultures do not “unlearn”. Adopted technology becomes embodied in capital, whether physical or human, and it allows economies to create more value with less input. At the same time, technology often disrupts, supplanting older ways of doing things and rendering old skills and organizational approaches irrelevant”.

The McKinsey Global Institute, *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy* (2013).

8 Joseph A. Schumpeter, *Business Cycles: A Theoretical and Statistical Analysis of the Capitalist Process* (8 ed. 2000).

9 “The first is that there is a strategically important distinction between what I call sustaining technologies and those that are disruptive. These concepts are very different from the incremental-versus-radical distinction that has characterized many studies of this problem. Second, the pace of technological progress can, and often does, outstrip what markets need”.

Clayton M Christensen, *The innovator's Dilemma: when new technologies cause great firms to fail* (1 ed. 1997). Página 10.

10 En Bogotá el artículo 22 del Decreto 172 de 2011 regula lo relativo al derecho de reposición, más conocido como el “cupo”. La autoridad competente asignó un número determinado de plazas que pueden ser comercializadas por los particulares, pero que son requisito para prestar el servicio público de taxi.

xis¹¹. El propio Christensen, en 1997, abordó en la siguiente forma la dicotomía tecnológica y acuñó el término que titula este artículo:

*“Algunas tecnologías sustentables pueden ser discontinuas o radicales en carácter, mientras que otras son de una naturaleza incremental. Lo que todas las tecnologías tienen en común es que mejoran el desempeño de productos establecidos, al igual que las dimensiones de desempeño que la mayoría de los compradores en almacenes de grandes superficies históricamente han valorado (...) Sin embargo, ocasionalmente, **emergen tecnologías disruptivas**: innovaciones que resultan en que el producto tenga un **peor desempeño**, al menos, en una idea cercana (...) **pero tienen otras características: normalmente son más baratas, más sencillas y frecuentemente su uso es más conveniente**”¹²”.* (Traducción no oficial realizada por el autor) (Negrilla fuera del texto original)

Concisamente, las tecnologías disruptivas pueden ser en sus comienzos no tan asertivas como lo son las tradicionales, cada conductor de una compañía que emule a Uber no cuenta con los seguros contra accidentes que cubren a los pasajeros y que sí tiene un taxi, pero rompen con los esquemas tradicionales de un puntual nicho de mercado y **surge desde el fondo del mismo**, compitiendo distintamente y desplazando paulatinamente a los competidores ya establecidos¹³. Las razones por las cuales se establecen los oligopolios en mercados capitalistas son claras, el *know how*, capital necesario para competir y especialmente el *know why* lo tienen normalmente unos específicos competidores

11 James M. Utterback & Happy J. Acee, *Disruptive Technology*, Presented at the Pavitt Conference, University of Sussex, England, November 14, 2003 (2003).

12 “Some sustaining technologies can be discontinuous or radical in character, while others are of an incremental nature. What all sustaining technologies have in common is that they improve the performance of established products, along the dimensions of performance that mainstream customers in major markets have historically valued. Most technological advances in a given industry are sustaining in character. Occasionally, however, disruptive technologies emerge: innovations that result in worse product performance, at least in the near-term. Ironically, in each of the instances studied in this book, it was disruptive technology that precipitated the leading firms’ failure (...) But they have other features that a few fringes (and generally new) customers value. Products based on disruptive technologies are typically cheaper, simpler, smaller, and, frequently, more convenient to use” Clayton M Christensen, *Op. Cit.* Página 11.

13 *The term disruptive innovation “describes a process by which a product or service takes root initially in simple applications at the bottom of a market and then relentlessly moves up market, eventually displacing established competitors”.* Raymond H Brescia et al., *Embracing Disruption: How Technological Change in the Delivery of Legal Services Can Improve Access To Justice*, 78.2 Albany Law Review 553-621 (2017). Página 555.

claramente identificados entre sí... ¿Qué mejor para los usuarios que ver surgir desde abajo alguien que desestabilice dicha armonía súbitamente?

¿Quién trajo esta *revolución* del siglo XXI al ámbito legal? La respuesta es **Richard Susskind**, con su libro *The End of Lawyers?*, publicado ya hace unos años, y con su ensayo *The Future of Law* de 1998¹⁴. El autor explica cómo sí ha existido cierto rumbo hacia la *comodización* —*Commoditization*, que no es más que la automatización de tareas—¹⁵ de ciertas actividades marginales relacionadas con la abogacía a las cuales ningún abogado quiere prestarles atención, en plata blanca, lo que hoy ocurre en Colombia con las formas Minerva: Contratos que no requieren mayor desarrollo de elementos accidentales sino que basta con las normas legales que tratan la esencia y lo natural del contrato, desde una compraventa hasta un arrendamiento destinado a vivienda familiar¹⁶. Ello cambia con lo que Susskind denomina abogados del futuro, aquellos que abrazan la tecnología y trabajan con ella en vez de segregarla y realizar manualmente gestiones que pueden realizarse en forma mucho más eficiente a través de ellas, éstas son analizadas en la siguiente sección.

3. De regular la tecnología a inmiscuirse en ella

No es cuestión del futuro, autores como *Brescia* nos cuentan un poco:

*“En años recientes, algunos emprendedores individuales y compañías han desarrollado páginas web para consumidores legales. Estas contienen avances similares que prometen disrupción. Estos avances incluyen: directorios jurídicos, enciclopedias jurídicas, minutas legales y consejo legal”*¹⁷. (Traducción no oficial realizada por el autor).

14 Richard Susskind, *The End of Lawyers? Rethinking the Nature of Legal Services* (1 ed. 2014).

15 *Ibidem*. Página 35-40.

16 Cada vez que me refiera a lo esencial, natural o accidental de un contrato a lo largo del documento, hago referencia a la clasificación establecida por el artículo 1501 del Código Civil colombiano, la cual versa así:

ARTICULO 1501. Se distinguen en cada contrato las cosas que son de su esencia, las que son de su naturaleza, y las puramente accidentales. Son de la esencia de un contrato aquellas cosas sin las cuales, o no produce efecto alguno, o degeneran en otro contrato diferente; son de la naturaleza de un contrato las que no siendo esenciales en él, se entienden pertenecerle, sin necesidad de una cláusula especial; y son accidentales a un contrato aquellas que ni esencial ni naturalmente le pertenecen, y que se le agregan por medio de cláusulas especiales.
Código Civil colombiano [C.C.]. Ley 57 de 1887. 26 de mayo de 1887 (Colombia).

17 *In recent years, however, some enterprising individuals and companies have developed legal websites for consumers. These websites often contain similar features, each of which holds out the promise of disruption. These features include the following: lawyer directories, legal ency-*

Propongo que estos cambios tecnológicos avanzan empíricamente y sin premeditación colectiva, pero plantean una discusión académica que tarde o temprano tendremos que volver a abordar: *¿Cuál es el rol de los abogados en el Siglo XXI?*

A los arquitectos nadie les exige tener conocimientos sobre contaduría, y me atrevería a decir que la mayoría de médicos no tienen conocimientos técnicos sobre diseño gráfico... **¿Por qué todos han de saber derecho al momento de celebrar contratos todos los días?** ¿Rentar sus casas, alquilar un coche, recibir un préstamo etc.? No únicamente las personas que pueden pagar un abogado tienen problemas legales, no considero ilógico extrapolar el estudio realizado por una de las más reconocidas catedráticas de la Facultad de Derecho de Stanford, *Deborah L. Rhode*, conforme al cual únicamente un quinto de los problemas que afronta una familia humilde recibe la adecuada asesoría jurídica; con independencia de los ingresos las personas se divorcian, atropellan a la mascota del vecino, tienen riñas y requieren iniciar un proceso de sucesión al morir su familiar¹⁸.

Si las pretensiones políticas de la Constitución Política de 1991 presuponen el acceso igualitario a la tutela judicial¹⁹. ¿No es lógico derivar de ahí que ello también implica acceso a una adecuada *asesoría* jurídica? Un adecuado consejo legal no sólo implica que las personas puedan conocer el fundamento de las decisiones que los afectan y democratizar la justicia sino que, al informarse a las personas sobre cómo regula el derecho situaciones en las cuales *de facto* se encuentran inmersas, disminuye fuertemente la congestión judicial y la dilación innecesaria de procesos; no tiene mucho sentido que las personas prolonguen —acrecentando intereses moratorios y costas legales— procesos que no van a ganar ¡Inclusive creo que es viable afirmar que no entrarían en ellos desde un inicio!²⁰

cloupedias, legal forms (including automated documentation of these forms), and legal advice. Each of these types of services will be described in turn below.

Raymond H Brescia et al., *Óp. Cit.* Página 568.

18 Deborah L. Rhode, *Access to Justice: An Agenda for Legal Education and Research*, Volume 62 *Journal of Legal Education* 531-550 (2013).

While low-income families typically encounter two to three legal problems a year, only one-fifth of these problems involve the assistance of counsel. 292 Furthermore, “half of those who seek assistance at federally funded [legal services] offices are turned away”.

Raymond H Brescia et al *Óp. Cit.* **Página 589.**

19 Constitución Política de Colombia [Const]. Julio 7 de 1991 (Colombia).

20 Con ocasión de la acción pública de inconstitucionalidad incoada por abogados javerianos, la Corte Constitucional colombiana ha reconocido que la trascendencia de este derecho en el Código General del Proceso, afirmando que tiene la connotación de *valor fundamental* de la Constitución de 1991.

Con un nicho de mercado tan descuidado las tecnologías disruptivas encuentran un excelente lugar para anidar, el mercado legal disruptivo contemporáneo es un ejemplo de una solución no intervenida por el Estado a una *falla de mercado*, gracias a la tecnología²¹. Las tecnologías disruptivas emergen de intereses privados pero pueden tener pretensiones democráticas, **ser verdaderas democratizadoras** del derecho y permitir que personas que en principio no pueden pagar los honorarios de un buen abogado, tengan consejo y puedan entender mejor el mundo jurídico —del cual ya hacen parte— en un lenguaje más amigable y sencillo, logrado que tal vez en un futuro los economistas puedan citar estos sistemas como ejemplo para explicar qué implica *la eficiencia en el sentido de Pareto*²². El tema es sumamente interesante pero es demasiado extenso para ser abordado en un artículo académico de revista, pero sobre él *Mathias Klang* escribió su tesis doctoral en la Universidad de Göthemburg en 2006, sosteniendo que la conexión que proporciona internet entre los ciudadanos, fortalece la participación, comunicación, propiedad, acceso a la información y autonomía del colectivo²³.

“La tutela judicial efectiva ha sido considerada “*expresión medular del carácter democrático y participativo del Estado*” y “*pilar fundamental de la estructura de nuestro actual Estado Social de Derecho*”. Encuentra sustento no solo en el texto de la Carta Política sino en los instrumentos que se integran a ella a través del bloque de constitucionalidad...”.

Ver: Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-086/2016 (M.P. Jorge Iván Palacio: febrero 24 de 2016).

- 21 El premio nobel de economía muy reconocido por sus estudios sobre las economías nacientes latinoamericanas y sus amigables discusiones con el Presidente Juan Manuel Santos, Joseph Stiglitz, explica así las fallas de mercado:

Pero éstas no son las únicas razones para la intervención del gobierno. Los mercados no logran producir resultados eficientes por muy diversas razones que los economistas han explorado durante los últimos veinticinco años. Los mercados están plagados de problemas de asimetrías de información, y existen incentivos para que los participantes exploten y aumenten esas asimetrías. Por diversas razones, hacen falta mercados claves (como los de seguros contra algunos riesgos importantes que afrontan los individuos y las firmas; para una discusión de la gestión de riesgo. Joseph Stiglitz, Regulación y Fallas, Vol. 12 Julio-Diciembre Revista de Economía Institucional 13-28 (2010).

- 22 “Richard Susskind nos ofrece la siguiente información:

Some of these uses of online legal services will be “disruptive” for traditional law firms (...) But, at the same time, many of these techniques will make the law available to people who would otherwise have no affordable sources of legal help. This I call the realization of the “latent legal market”—those countless occasions in the lives of many people when they need legal help and would benefit from legal help but, until now, they have been unable to secure this assistance (whether to resolve, contain, or avoid problems, or indeed to afford them some benefit). Online legal service, therefore, will liberate the latent legal market.

Richard Susskind (2014) Op. Cit.

- 23 Mathias Klang, *Disruptive Technology: Effects of Technology Regulation on Democracy* (1 ed. 2006).

Vemos que AirBnb, Netflix y las Impresoras 3D están revolucionando el entretenimiento e inclusive la medicina —al imprimir remplazos de huesos—²⁴ pero, ¿Cuáles son las tecnologías disruptivas que están *ad portas* de revolucionar el ejercicio del Derecho? Veamos algunos ejemplos.

4. Tecnologías disruptivas legales en el ámbito internacional

a. Análisis inteligente de los contratos: *Beagle* y *Kira*²⁵

Ambas plataformas proponen revolucionar la forma en la que tradicionalmente se aborda el estudio de un contrato. A través de programas que funciona por medio de inteligencia artificial, se logra estudiar los puntos más sensibles: causales consensuales de rescisión, causales de terminación y cláusulas penales de contratos sin necesidad de tener a una persona leyéndolo y consumiendo una gran cantidad de tiempo por la cual alguien tiene que pagar. Lo más interesante es que, a raíz de los algoritmos que fundamentan su funcionamiento, cada vez que lee un contrato e informa lo más relevante al usuario, aprende qué es lo que éste considera que es más notable, y aprende a identificar —usando los mismos focos de atención— lo que posiblemente buscará quien utilice la herramienta. Permiten probarlo gratuitamente y los resultados son asombrosos, identifica riesgos, responsabilidad y formas de terminación entre muchas otras.

24 *Beyond the realm of manufacturing, the possibilities are endless. 3D printing could revolutionize medicine. The technology is already being used to produce prosthetic hands. Doctors are experimenting with custom 3D printed casts to support broken bones. Others are working to print the bones themselves. And 3D firms are working on printing 3D organs with a patient's own cells. Someday, 3D printing could provide an organ to each of the thousands of people on the national organ donor waiting list.*

Neal K Katyal, *Disruptive Technologies and the Law*, Georgetown University Law Center (2014).

25 Como son compañías que destilan innovación, claramente todas tienen videos en sus páginas web. Por lo anterior, dejaré los accesos directos a las mismas:

Beagle: <http://beagle.ai/>

Kira: <https://www.kirasystems.com/>

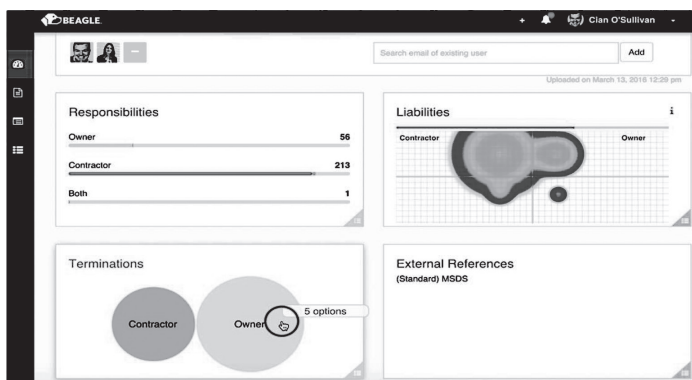


Figura 1: Ejemplo de un contrato analizado por Beagle

b. No más expedientes físicos: *Lex-doctor*²⁶

Lex doctor es un *software* con el que he tenido la oportunidad de toparme en Argentina y que sé que modificará la forma en la que vemos el ejercicio de la profesión. Más que una página web, es un programa pago que permite digitalizar todo tipo de información relevante que tradicionalmente se tendría en un expediente en forma de un gran legajo de papel. Desde el juez que tramita la causa, abogados encargados, testigos, material probatorio y la posibilidad de cargar todo tipo de archivos —como oficios que lleguen del juzgado o memoriales enviados—, todo puede ser cargado en *Lex* y conocido fácilmente sin tener que buscar y leer una amplia cantidad de documentos físicos que dificultan el hallazgo de la información.

Menos polvo, papel gastado y espacio repleto en el archivo gracias a la digitalización total de la causa. Difícil creer que este cambio no es relevante teniendo en cuenta que el Código General del Proceso (Ley 1564 de 2012) no únicamente permite la notificación por correo electrónico, sino que consagra en su artículo 103 la procura del uso de tecnologías de la información²⁷.

c. Abogados junior virtuales que conocen la legislación sobre puntos específicos: *Peter*²⁸ y *Ross*²⁹

Si bien Ross no es todavía un abogado autónomo lo nombro aquí porque está cerca de serlo. Lo que más nos debería intrigar a quienes esperamos salir al

26 <http://www.lex-doctor.com/>

27 Código General del Proceso Administrativo [CGP]. Ley 1564 de 2012. Julio 12 de 2012 (Colombia).

28 <https://hirepeter.com/>

29 <http://www.rossintelligence.com/>

mercado legal son los programas que pueden remplazar los conocimientos de un abogado junior, aquellos que no implican mayor dominio sobre temas jurídicos puntuales sino conocimiento general sobre legislación y procedimientos. Ambas herramientas compelan sistemáticamente bases de datos sobre un sinnúmero de temas legales que son relevantes para resolver controversias y permiten acceso a dicha información en cuestión de segundos, sin demora relacionada con la búsqueda de la página o errores en los parámetros de búsqueda.

Igualmente, el panorama no es tan sombrío y en la prestigiosa revista *Forbes*, Mark A. Cohen coincide conmigo en postular que estos programas no están llamados a remplazar a los abogados —que argumentan conectándose con el tejido social y con propuestas interpretativas teleológicas— pero sí a trabajar de la mano de los mismos³⁰.

5. Conclusiones: ¿Cómo funcionan actualmente en Colombia y cómo pueden llegar a evolucionar?

El célebre jurista escocés Allan Watson formuló la teoría de los “*legal transplants*” o trasplantes legales, conforme a la cual las adecuadas soluciones que un país brinde a un problema social puntual, podrá ser extrapolada —guardando las debidas proporciones— a otro³¹. Me valgo de dicha noción para concatenar lo expuesto con ejemplos pasados y con los argumentos presentados al ámbito colombiano.

Partiendo del axioma conforme al cual el acceso a la administración de justicia es un derecho fundamental que únicamente se concretiza con el adecuado asesoramiento de quienes a ella acuden buscando soluciones considero que, tal vez no con la calidad que provea un abogado privado de las más altas firmas, las tecnologías disruptivas sí pueden tener consecuencias sociales favorables en Colombia³². Un nicho de mercado aún intocado en Colombia se compone por todas las personas que diariamente interactúan entre sí en el marco de relaciones

30 Mark A. Cohen, *How Artificial Intelligence Will Transform The Delivery Of Legal Services*, Revista *Forbes*, 2016.

31 Watson, A. (1993). *Legal Transplants: An Approach to Comparative Law*. London: The University of Georgia Press.

32 Para ver un detallado análisis de lo que implica el derecho a la tutela judicial en sentido amplio pero jurídico a la luz de la jurisprudencia de la Corte Constitucional, recomiendo remitirse a un artículo de carácter recopilatorio en torno a los pronunciamientos de dicha corporación, realizado por su expresidente, Eduardo Cifuentes Muñoz: Eduardo Cifuentes Muñoz, *Acceso a la justicia y debido proceso en Colombia*, Número 3 Anuario Iberoamericano de Justicia Constitucional 271-317 (1999).

regladas por normas civiles —contratos— que no tienen forma de determinar si es mejor pactar la solidaridad pasiva o mixta en un contrato de arriendo de vivienda familiar, pero a quienes las consecuencias de pactar o no pactar dicho elemento accidental en contratos de carácter civil sí les afecta inmensamente. O, ¿cuántos colombianos actualmente no saben si deben de pagar por el mantenimiento de un ascensor que ellos no usan en una propiedad horizontal? ¿Es fiable la información que pueden encontrar en distintos sitios web? La asesoría legal sin intermediarios implica la toma de decisiones informadas no sólo en relaciones vecinales sino también comerciales, que acortan las *simetrías de información* y permiten a las personas negociar en una forma más transparente, es difícil no ver ello como democratizar el derecho y prescindir del tan odioso dicho popular conforme al cual las leyes son para los de ruana; las leyes son para todos, y es más fácil acatarlas a ellas y utilizar los beneficios que ellas traen cuando se entienden e interiorizan.

No podemos negar los esfuerzos en los que ha incurrido la compañía colombiana Legis por actualizar la forma en la que se concibe el derecho, ni los avances en materia de publicación electrónica que se viene impulsando desde las universidades. Sin perjuicio de lo anterior, creo que el mercado está casi intacto, lo mejor está por venir y que varias de las invenciones extranjeras podrán ser disfrutadas en poco tiempo en territorio nacional.

En Colombia faltan pioneros que permitan concebir el verdadero potencial que el mercado tecnológico tiene por ofrecer en materia legal.

6. Bibliografía

a. Bibliografía de carácter legal

Código Civil colombiano [C.C.]. Ley 57 de 1887. 26 de mayo de 1873 (Colombia).

Código General del Proceso Administrativo [CGP]. Ley 1564 de 2012. Julio 12 de 2012 (Colombia).

Constitución Política de Colombia [Const.]. Julio 7 de 1991 (Colombia).

Decreto 172 de 2001 [Presidencia de la República de Colombia]. Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Individual de Pasajeros en Vehículos Taxi. Febrero 5 de 2001. Diario Oficial 44318 del 5 de febrero de 2001.

b. Doctrina

Allan Wattson, *Legal Transplants: An Approach to Comparative Law* (1 ed. 1993).

Antonio-Enrique Pérez Luño, *Las generaciones de derechos humanos*, No. 10 *Revista de Centro de Estudios Constitucionales* 203-219 (1991).

- Clayton M Christensen, *The innovator's Dilemma: when new technologies cause great firms to fail* (1 ed. 1997).
- Daniel Susskind & Richard Susskind, *The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts* (1 ed. 2017).
- Deborah L. Rhode, *Access to Justice: An Agenda for Legal Education and Research*, Volume 62 *Journal of Legal Education* 531-550 (2013).
- Eduardo Cifuentes Muñoz, *Acceso a la justicia y debido proceso en Colombia*, Número 3 Anuario Iberoamericano de Justicia Constitucional 271-317 (1999).
- How not to get "Netflixed"., *Fortune*, 2011, <http://fortune.com/2011/10/11/how-not-to-get-netflixed/> (last visited Mar 9, 2017).
- James M. Utterback & Happy J. Acee, *Disruptive Technology*, Presented at the Pavitt Conference, University of Sussex, England, November 14, 2003 (2003).
- Joseph A. Schumpeter, *Buisness Cycles: A Theoretical and Statistical Analysis of the Capitlist Process* (8 ed. 2000).
- Joseph Stiglitz, *Regulación y Fallas*, Vol. 12 Julio-Diciembre *Revista de Economía Institucional* 13-28 (2010).
- Juan Antonio Barrero Beardinelli, *Jurisprudencia constitucional precedentes judiciales de la humanidad casos y materiales*. (1 ed. 2014).
- Mark A. Cohen, *How Artificial Intelligence Will Transform The Delivery Of Legal Services*, *Revista Forbes*, 2016.
- Mathias Klang, *Disruptive Technology: Effects of Technology Regulation on Democracy* (1 ed. 2006).
- Neal K Katyal, *Disruptive Technologies and the Law*, Georgetown University Law Center (2014).
- PreScouter, 9 *Disruptive Techonologies Changing the World*. (2015).
- Raymond H Brescia et al., *Embracing Disruption: How Technological Change in the Delivery of Legal Services Can Improve Acces To Justice*, 78.2 *Albany Law Review* 553-621 (2017).
- Richard Susskind, *The End Of Lawyers? Rethinking the Nature of Legal Services* (1 ed. 2014).
- Robert Alexy, *Epilogo a la teoría de los derechos fundamentales*, *Revista española de derecho constitucional* 13-65 (2002).
- Sandra Patricia Daza Duarte & Rafael Humberto Pinzón, *Finalidad de los principios y valores constitucionales en el contexto de Estado social de derecho en Colombia* 1-24 (1 ed. 2011).
- The McKinsey Global Institute, *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy* (2013).
- Yuval N. Harari, *Sapiens: A brief history of humankind*. (1 ed. 2014).

c. Jurisprudencia

Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-086/2016 (M.P. Jorge Iván Palacio: febrero 24 de 2016).