

Legal Tech, Reg Tech e inteligencia artificial: La tecnología al servicio del Derecho

La década de los sesenta marcó el desarrollo de varios sistemas que forjaron la entonces denominada “informática jurídica” que, en términos prácticos, suele definirse como una disciplina de las ciencias de la información que tiene por objeto la aplicación de la informática en el Derecho. Posteriormente, a principios de esta década se comenzó a acuñar el término “LegalTech” (tecnología jurídica), noción que proviene del término en inglés *legal technology*, que hace referencia al uso de tecnologías para ofrecer servicios jurídicos. Ese término se aplica a las que permiten la automatización de un servicio jurídico, que sea a nivel de apoyo (búsquedas o creación de documentos), del proceso (el procedimiento para realizar un trámite, por ejemplo) o incluso para facilitar la relación con los profesionales del Derecho (cómo encontrar más fácilmente abogados especializados)

INTRODUCCIÓN

Se dice que la “tecnofobia” es el miedo irracional, temor justificado, rechazo o aversión a la tecnología o a las nuevas tecnologías. Me he dedicado al Derecho de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) desde hace 23 años. Durante estos años he podido atestiguar que muchos abogados le siguen teniendo miedo, rechazo o aversión a la tecnología. Incluso algunos consideran que porque tienen un *smartphone* y saben usar redes sociales, son “abogados cibernéticos” o *ciberabogados*.

Sólo por citar un ejemplo, el 19 de julio de 2004 fue publicado en el DOF el “Reglamento del Código de Comercio en Materia de Prestadores de Servicios de Certificación”. El 10 de agosto del mismo año se publican las “Reglas Generales a las que deberán sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación”. Estos dos instrumentos obedecen a las reformas del 29 de agosto de 2003 al Código de Comercio (Ccom), que desde entonces en su artículo 100 contempla que podrán ser prestadores de servicios de certificación, previa acreditación ante la Secretaría (de Economía), entre otros, los notarios públicos y corredores públicos.



Autor: Joel A. Gómez Treviño,
Socio Director de Lex Informática

La principal función de estos prestadores es efectuar los servicios adicionales de Firma Electrónica Avanzada (Fiel), como son: la emisión de certificados digitales de firma electrónica avanzada; conservación de constancias de mensajes de datos; sellado digital de tiempo, y digitalización de documentos. Así, **15 años después de esas reformas, es fecha que no existe aún ni un solo fedatario público que se haya convertido en prestador de servicios de certificación.**

Podrán decir algunos fedatarios que no han optado por convertirse en prestadores de servicios de certificación por cuestiones económicas (y es que se dice que se requiere mucha inversión para convertirse en prestador de servicios de certificación), pero sin duda puedo concluir que un factor determinante también puede ser la falta de conocimientos tecnológicos y jurídico-informáticos, la cual se traduce, a su vez, en una falta de interés por esta materia que, a fin de cuentas es una oportunidad de negocios.

Según la página *web* del Colegio Nacional del Notariado Mexicano, hay 4 mil100 notarías en el país. De acuerdo con el Directorio de Corredores Públicos de la Secretaría de Economía (SE), existen 458 corredores públicos en México. Esto es, son 4 mil 558 fedatarios públicos en México que le han dado la espalda a la oportunidad de convertirse en prestadores de servicios de certificación.

EL DESARROLLO DE LA INFORMÁTICA JURÍDICA

¿Por qué decidí usar esta situación para hablar de *LegalTech/RegTech*? Muy simple, porque es un ejemplo claro de como un gremio jurídico con raíces sólidas en nuestro país no está interesado en mezclar su ejercicio profesional con la tecnología.

En 1995, cuando decidí dedicarme a esta área, meses antes de titularme como abogado: no había redes sociales; no había *Uber*; no había *criptomonedas*; no había *smartphones*, y el único “buscador” –recién nacido– era *Yahoo*.

Por tanto, guardábamos la información digital en “disquettes” de 3.5 pulgadas que tenían una capacidad de 1.4 megas. El uso del Internet era incipiente entre abogados, incluso entre muchos empresarios y ejecutivos. Sin embargo, en aquellas épocas ya existía el *LegalTech*, aunque de manera quizás primitiva, pero su equivalente en aquel entonces era el término de “**Informática Jurídica**”.

Como lo señala Julio Téllez en su libro titulado *Derecho Informático*, la interrelación informática-Derecho ha dado lugar a numerosas denominaciones, entre las que destacan “*jurimetría*”, acuñada por el juez estadounidense Lee Loevinger en 1949 y *giuscibernética* ideada por Mario G. Losano, quien sostiene en su libro, que la cibernética aplicada al Derecho ayuda no sólo a la depuración cuantitativa de éste sino también cualitativa.

Téllez señala que la década de los sesenta marcó el desarrollo de varios sistemas que forjaron la Informática Jurídica

que, en términos prácticos, suele definirse como una disciplina de las ciencias de la información que tiene por objeto la aplicación de la informática en el Derecho.

Por su parte, Myrna E. García Barrera, en su libro de título *Derecho de las Nuevas Tecnologías*, citando la obra *Informática y Documentación Jurídica*, de Héctor Fix-Fierro, señala que:

...“informática jurídica” es la aplicación de medios informáticos para el procesamiento de información jurídica, que se clasifica en: operacional, registral, decisional y documental.

Cabe destacar que en su obra publicada en 1996 por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Fix-Fierro comenta que:

...la “informática jurídica decisional” es aquella que apoya con la resolución automática de casos repetitivos; la “informática jurídica documental” es la relacionada con los bancos de datos jurídicos, y la “informática jurídica operacional” es la dedicada a la gestión de juzgados, estudios jurídicos y cámaras legislativas.

Héctor Fix-Fierro concluye que la informática es un instrumento al servicio del Derecho, debido a que contribuye a acelerar y a hacer más eficiente algunas labores tradicionales del jurista.

Por otra parte, a principios de esta década se comenzó a acuñar el término “*LegalTech*” (tecnología jurídica), noción que proviene del término en inglés “*legal technology*”, que hace referencia al uso de la tecnología para ofrecer servicios jurídicos. Sus promotores han señalado que este término se aplica a las tecnologías que permiten la automatización de un servicio jurídico, que sea a nivel de apoyo (búsquedas o creación de documentos), del proceso (el procedimiento para realizar un trámite, por ejemplo) o incluso para facilitar la relación con los profesionales del Derecho (cómo encontrar más fácilmente abogados especializados).

Entonces, *Legal Tech* no es un término nuevo, sino un “derivado mejorado” de la Informática Jurídica (en sus vertientes documental, operacional y procesal principalmente).

PERO ¿QUÉ ES LEGAL TECH?

Desde mi punto de vista, el término “*Legal Tech*” suele asociarse a *startups* que brindan servicios tecnológicos que: **(i)** reducen o eliminan la necesidad de consultar a un abogado; **(ii)** facilitan, agilizan y economizan la prestación de servicios jurídicos al proporcionarlos en línea; **(iii)** permiten al abogado hacer su trabajo o brindar sus servicios de manera más rápida y eficiente, o **(iv)** posibilitan a la empresa

ahorros importantes al disminuir el costo de servicios legales por aquellos que se obtienen de manera automatizada.

Entre las áreas más comunes de empresas *LegalTech*, se encuentran *startups* que:

1. Brindan servicios legales en línea. Despachos de abogados sin oficinas, con oficinas virtuales o con oficinas físicas, que buscan “facilitarle” la vida a sus clientes evitando la necesidad de que éstos se trasladen a esos domicilios. Los servicios pueden ser brindados por Internet en su totalidad, o mediante llamadas telefónicas. También bajo esta categoría podrían ubicarse las aplicaciones o portales que buscan acercar a los clientes con abogados que están dispuestos a brindar sus servicios en línea.

2. Automatizan servicios legales en línea. Hay empresas en los Estados Unidos de América (EUA) que se hicieron millonarias al ofrecer la generación automática de documentos legales, como contratos y testamentos, e incluso la creación o constitución de empresas y el registro de marcas y otros trámites legales. Todos estos servicios se brindan en línea, sin necesidad de que la persona se desplace a oficinas u otro lugar físico.

3. Desarrollan programas de cómputo (software) o soluciones tecnológicas para el sector legal. Algunas *startups* se concentran en crear herramientas tecnológicas que le hagan la vida más sencilla al abogado, o bien, que le permitan a las empresas reducir costos legales al usar tecnología para recibir servicios tradicionalmente brindados por abogados.

Revisión asistida por tecnología

Uno de los casos de éxito más interesantes que caen bajo esta última categoría, es la “revisión asistida por tecnología” (*Technology Assisted Review*). Es un término que abarca muchos aspectos diferentes de la lectura por computadora, incluidos los análisis, la codificación predictiva, entre otros.

Es decir, por ejemplo, la codificación predictiva utiliza patrones de respuestas humanas para “entrenar máquinas para leer”, y decide si los documentos son relevantes para un asunto legal, ostensiblemente como lo harían los abogados.

En lugar de que muchos abogados lean un millón de documentos, algunos revisan un porcentaje de la posible evidencia o muestra, y la tecnología de codificación predictiva usa esas respuestas para guiar una revisión computarizada del resto.

Por ejemplo, en JP Morgan, una máquina de aprendizaje analiza paquetes financieros, tarea que alguna vez ocupó por miles de horas a abogados. El programa para Inteligencia Contractual, llamado “COIN”, hace el trabajo paralizante de interpretar acuerdos de préstamos comerciales que consumía 360,000 horas de tiempo de abogados anualmente.

El *software* revisa documentos en segundos y ha ayudado a JPMorgan a reducir los errores en el servicio de préstamos,

la mayoría de los cuales se derivan del error humano, al interpretar 12,000 nuevos contratos anualmente, según sus diseñadores.

Otra solución tecnológica para el sector legal es el *software* que predice sentencias. Dentro de mi práctica profesional, me dedico, entre otras cuestiones, al litigio y recuperación de nombres de dominio.

Uno de los casos más emblemáticos que me ha tocado llevar es la disputa por el dominio *priceshoes.com*. Aún recuerdo que tuve que leer aproximadamente 60 resoluciones en inglés, publicadas tanto por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) como por FORUM (un proveedor de servicios de solución alternativa de conflictos). Solamente la lectura me tomó unos 20 días, más el tiempo que le dediqué a interpretar y analizar cada una de las resoluciones, todo ello con el afán de delinear una estrategia legal adecuada para poder redactar una demanda que tuviese las mejores posibilidades de recuperar el dominio para mi cliente. Esa tarea en conjunto me llevó mes y medio aproximadamente. Si hubiera tenido la ayuda de un *software* de *Technology Assisted Review*, probablemente ese tiempo se hubiera reducido a dos o tres días, aunque el programa se habría tardado unos segundos –o minutos– en leer todo y darme un resultado o recomendaciones.

NO SE TRATA DE REEMPLAZAR A LOS ABOGADOS HUMANOS, SINO PERMITIR QUE SE CONCENTREN EN TAREAS MÁS COGNITIVAS

En 2016 se hizo famosa una noticia relacionada con Derechos Humanos: Las decisiones judiciales del Tribunal Europeo de Derechos Humanos se han predicho con el 79% de precisión utilizando un método de inteligencia artificial desarrollado por investigadores de la University College London, la Universidad de Sheffield y la Universidad de Pensilvania.

Es de destacar que ese método es el primero en predecir los resultados de una importante corte internacional analizando automáticamente el texto del caso, utilizando un algoritmo de aprendizaje automático.

De conformidad con la información publicada en la página *web* de la University College London, al desarrollar el método, el equipo encontró que los juicios del Tribunal Europeo de Derechos Humanos están altamente correlacionados con hechos no legales, en lugar de argumentos directamente legales, lo que sugiere que los jueces de ese tribunal son –en la jerga de la teoría legal– “realistas” en lugar de “formalistas”.

Esto encuentra su respaldo en los hallazgos de estudios previos de los procesos de toma de decisiones de otros tribunales de alto nivel, incluida la Corte Suprema de los EUA.

Así, los desarrolladores de la herramienta identificaron conjuntos de datos en inglés para 584 casos relacionados con los artículos 3, 6 y 8 de la Convención Europea de

Derechos Humanos y aplicaron un algoritmo de inteligencia artificial para encontrar patrones en el texto. Para evitar sesgos y errores de aprendizaje, seleccionaron una cantidad igual de casos de violación y no violación a Derechos Humanos.

Se descubrió que los factores más confiables para predecir la decisión de la corte eran el lenguaje utilizado, así como los temas y circunstancias mencionados en el texto del caso. La sección de "circunstancias" del texto incluye información sobre los antecedentes de hecho del caso.

Al combinar la información extraída de los "temas" del *abstract* que cubren los casos y las "circunstancias" entre los datos de los tres artículos citados, se logró una precisión del 79%. Estudios previos han pronosticado resultados basados en la naturaleza del delito o en la posición política de cada juez, por lo que esta es la primera vez que se han pronosticado juicios utilizando el análisis del texto preparado por el propio tribunal.

La inteligencia artificial, también llamada computación cognitiva, en el mundo de la tecnología legal se trata de máquinas que piensan como humanos y realizan tareas humanas. La computación cognitiva permite que los robots aprendan. Siguiendo el modelo del aprendizaje humano, las máquinas inteligentes procesan datos masivos, identificando patrones. Estos patrones se usan para "crear" patrones completamente nuevos, lo que permite a las máquinas probar hipótesis y encontrar soluciones desconocidas para los programadores originales.¹

Cabe mencionar que el marco legal está compuesto por "reglas", situación ideal para aplicar sistemas de inteligencia artificial en los cuales las computadoras procesarán esas reglas, lo que les permitirá "completar" las tareas generalmente realizadas por los abogados.

En términos simples, la tecnología de la inteligencia artificial funciona aplicando una cantidad de datos de muestra y resultados, previamente examinados por un profesional, a un sistema cognitivo, que luego puede analizar grandes cantidades de datos a alta velocidad para producir un resultado más rápido y preciso.²

El objetivo de la inteligencia artificial en este campo no es cambiar la naturaleza del trabajo legal o reemplazar a los abogados humanos, sino permitir que éstos se concentren en tareas más cognitivas, tales como: desarrollar argumentos legales, en lugar de pasar largos periodos en tareas rutinarias como redactar y revisar documentos; ampliar la investigación de archivos de casos, y otras tareas no facturables.³

El término "LegalTech" no está solo, ya tiene un hijo llamado "RegTech". Javier Sebastián, experto en regulación digital de BBVA en el portal BBVA, al ser entrevistado por Luz Fernández Espinosa, señala que "RegTech" es un término acuñado para clasificar a un conjunto de compañías que, apoyándose en nuevas tecnologías como el *cloud*, el *big data* o el *blockchain*, están creando soluciones para ayudar a las empresas de todos los sectores a cumplir con los requerimientos regulatorios. En el sector financiero, se considera una subárea de lo que conocemos genéricamente como *Fintech*.

RegTech nace cuando aprovechamos la tecnología para que los bancos y las entidades del sector financiero puedan cumplir de manera más ágil y eficiente con el espectro regulatorio de su industria. Este "matrimonio" de la tecnología con la regulación se da para abordar los desafíos normativos que cada vez son mayores y más complejos.

Mónica Tilves de Silicon.es, afirma que para la *Financial Conduct Authority* británica, se trata de: *un subconjunto de FinTech que se centra en tecnologías que pueden facilitar la entrega de requisitos regulatorios de manera más eficiente y efectiva que las capacidades existentes.*

Por su parte, Nick Maynard, analista de investigación de la consultora Juniper Research, opina que: *mientras FinTech generalmente se refiere a cualquier tecnología financiera, el fenómeno RegTech es realmente FinTech para los bancos, que permite a éstos operar de manera más eficiente.*

CONCLUSIONES

Es claro que la tecnología ha estado al servicio del Derecho desde hace muchos años, tal vez décadas. Pero hoy que vivimos inmersos en la tecnología no sólo en el trabajo sino en la escuela, en el hogar y en nuestra vida social, es cuando resulta indispensable que los abogados nos adentremos en el fenómeno informático, no sólo para analizar sus consecuencias legales (Derecho Informático) sino para aprovechar las nuevas tecnologías en pro de una mejora sustancial en la manera en la cual brindamos nuestros servicios profesionales.

Anadista: Si deseas profundizar sobre temas como *FinTech*, *LegalTech* y *RegTech*, te invitamos a que te integres al Comité de Derecho de las Tecnologías de Información y Protección de Datos Personales.

¹ Sobowale, Julie. *ABA Journal*. 23 de noviembre de 2017. En: http://www.abajournal.com/magazine/article/how_artificial_intelligence_is_transforming_the_legal_profession

² Parker, James. *Artificial Intelligence trends and their impact on the legal sector. A Survival Guide for Legal Practice Managers*. 23 de noviembre de 2017. En: <http://www.alpma.com.au/a-survival-guide-for-legal-practice-managers/artificial-intelligence-trends-and-their-impact-on-the-legal-sector>

³ *Ibidem*