

LEGAL TECH, REG TECH E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: LA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL DERECHO

Joel A. Gómez Treviño

Presidente Fundador de la Academia Mexicana de Derecho Informático, A.C., Coordinador del Comité de Derecho de las TIC y
Protección de Datos Personales de la Asociación Nacional de Abogados de Empresa, Colegio de Abogados, A.C.

Profesor Universidad Panamericana, ITESM, INFOTEC y UDLAP Jenkins Graduate School

Socio Director de Lex Informática Abogados, S.C.

AUTOMATION

A global force that will transform economies and the workforce

Technical automation potential by adapting currently demonstrated technologies

While few occupations are fully automatable, 60 percent of all occupations have at least 30 percent technically automatable activities

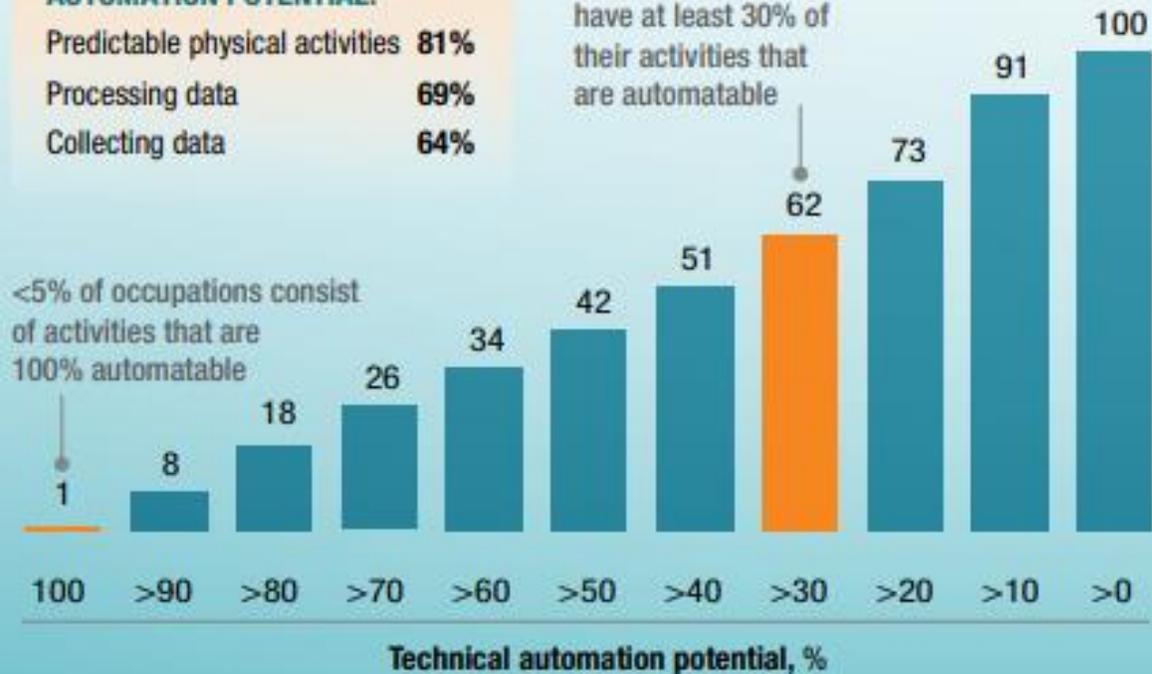
ACTIVITIES WITH HIGHEST AUTOMATION POTENTIAL:

Predictable physical activities	81%
Processing data	69%
Collecting data	64%

About 60% of occupations have at least 30% of their activities that are automatable

Share of roles
100% = 820 roles

<5% of occupations consist of activities that are 100% automatable



Wages associated with technically automatable activities

\$ trillion



Labor associated with technically automatable activities

Million full-time equivalents (FTEs)



¹ France, Germany, Italy, Spain, and the United Kingdom.



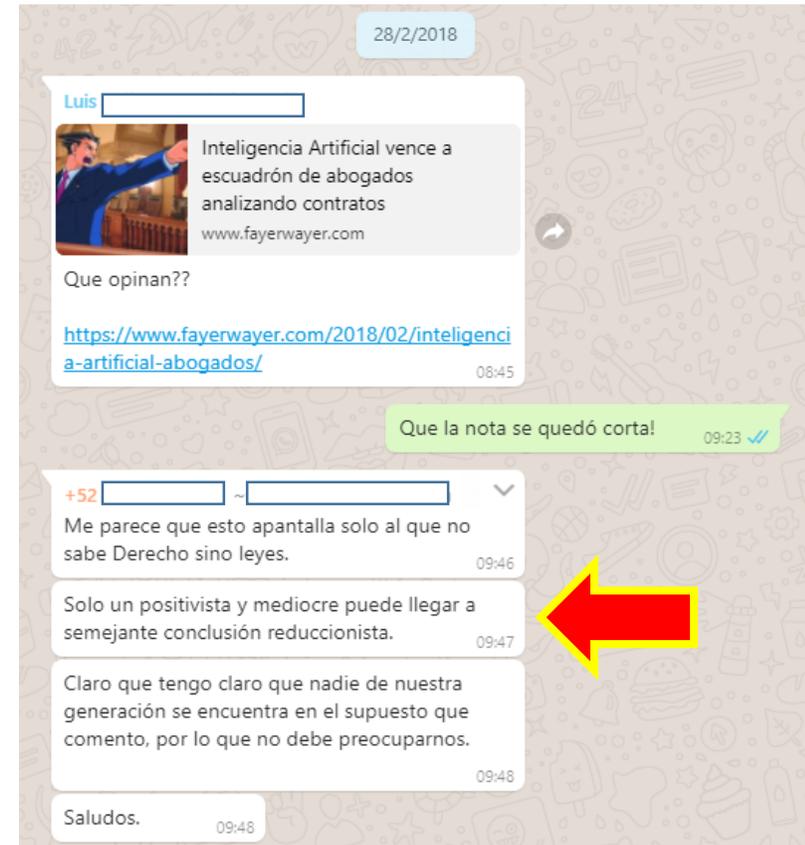
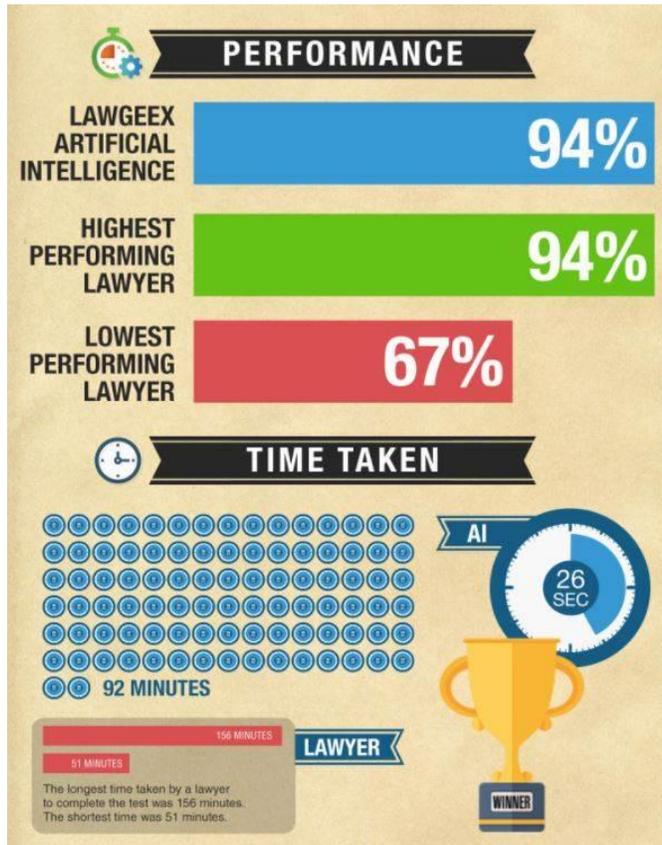
INTELIGENCIA ARTIFICIAL VENCE A ESCUADRÓN DE ABOGADOS

@AbogadoDigital

- Un nuevo estudio de la compañía especializada **LawGeex** ha marcado un nuevo y preocupante antecedente. Donde puso a **20 abogados experimentados** a competir contra una Inteligencia Artificial, entrenada para detectar y determinar errores contractuales redactados en esos documentos.
- Los participantes dispusieron de **cuatro horas para revisar cinco acuerdos de confidencialidad**; en busca de 30 problemas legales diferentes, que se encuentran usualmente en contratos comerciales.
- Con más de **tres mil cláusulas, y 152 párrafos entre todo lo revisado**, los abogados presentaron al término del tiempo sus anotaciones, para ser contrastadas con las fallas detectadas por la IA.
- En los resultados finales del experimentos el grupo de abogados fue capaz de encontrar el **85% de los errores plantados** en los contratos. Mientras la inteligencia artificial pudo detectar el **94% de los fallos**.

FayerWayer®

INTELIGENCIA ARTIFICIAL VENCE A ESCUADRÓN DE ABOGADOS





¿LOS ABOGADOS PUEDEN SER REEMPLAZADOS POR MÁQUINAS?

@AbogadoDigital

- **Ross Intelligence**, una aplicación legal de **Watson de IBM**, anuncia la capacidad de proporcionar respuestas concisas a preguntas legales en lenguaje natural. **LegalZoom**, **RocketLawyer** y otros proveedores de servicios legales en línea producen testamentos básicos, acuerdos de divorcio, contratos y documentos de incorporación sin la participación de un abogado.
- Estas tecnologías desafían la visión tradicionalista de que la legislación es irreductiblemente humana, y nos obliga a reconocer que las computadoras están cambiando la forma en que se practica la ley.

2011:

- Para Myrna E. García Barrera, la **“Informática jurídica”** es la **aplicación de medios informáticos para el procesamiento de información jurídica**, que se clasifica en: operacional, registral, decisional y documental.

1996:

- Héctor 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**.

- 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 dicen que este término se aplica a las **tecnologías que permiten la automatización de un servicio jurídico.**

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

Desde mi punto de vista, el término “Legal Tech” suele asociarse a startups que brindan servicios tecnológicos que:

- a) reducen o eliminan la necesidad de consultar a un abogado;
- b) facilitan, agilizan y economizan la prestación de servicios jurídicos al proporcionarlos en línea;
- c) permiten al abogado hacer su trabajo o brindar sus servicios de manera más rápida y eficiente, o
- d) posibilitan a la empresa ahorros importantes al disminuir el costo de servicios legales por aquellos que se obtienen de manera automatizada.

¿QUÉ COMPONENTES TIENE LEGAL TECH?

@AbogadoDigital



Despachos que 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 se trasladen a sus oficinas.
- Los servicios pueden ser brindados por Internet en su totalidad, o mediante llamadas telefónicas.
- También bajo esta categoría podrían ubicarse a las aplicaciones o portales que buscan acercar a los clientes con abogados que están dispuestos a brindar servicios en línea.

Empresas que automatizan servicios legales en línea.-

- Hay empresas en Estados Unidos 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 o un lugar físico.



ROCKETLAWYER.



Empresas que 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 que le permitan a las empresas reducir costos legales al usar tecnología para recibir servicios tradicionalmente brindados por abogados.

ÁREAS CLÁSICAS DEL LEGAL TECH



Business Development / Marketplaces



Litigation Funding



Legal Education



E-discovery



Legal Tech Startup Landscape



Practice Management



Legal Research



Case Mgmt / Analytics



Document Automation



Contract Management / Analysis

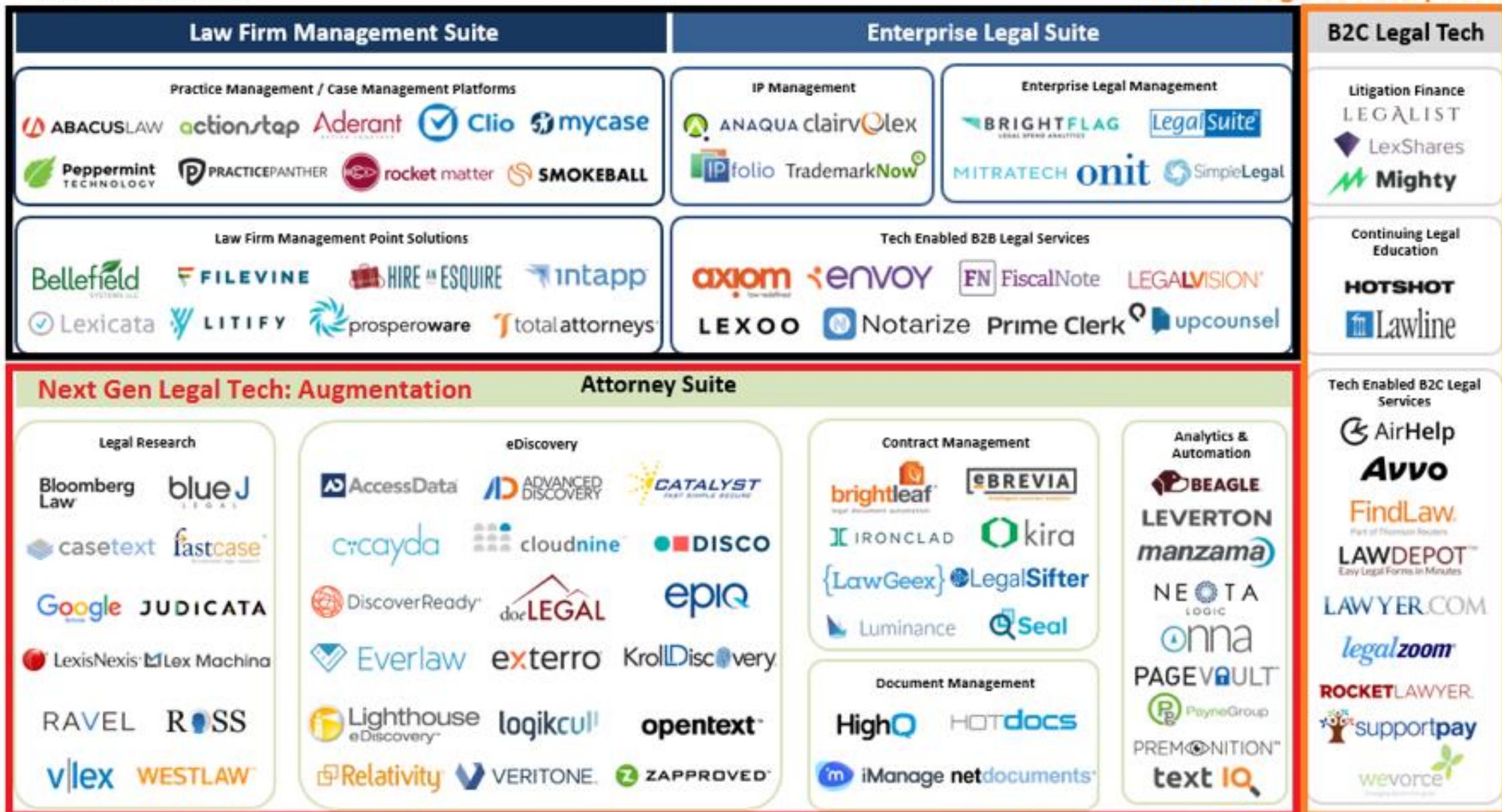


Consumer



Online Dispute Resolution





Note: this landscape is intended to be a representative sampling and is not an exhaustive list. Please direct inquiries to kirt@catalyst.com.



- “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 consideran una subárea de lo que conocemos genéricamente como **fintech**.

Javier Sebastián, experto en regulación digital de BBVA

- 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 **RegTech**, para la *Financial Conduct Authority* británica, es “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”.

- La **Inteligencia Artificial (IA)**, 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** (machine learning).
- 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.

SOBOWALE, JULIE. ABA Journal. 23 de noviembre de 2017.

- El marco legal está compuesto por “reglas”, situación ideal para aplicar sistemas de inteligencia artificial, en donde las computadoras procesarán esas reglas, lo que les permitirá completar las tareas generalmente realizadas por los abogados.
- La tecnología de IA 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.

PARKER, JAMES. Artificial Intelligence trends and their impact on the legal sector. A Survival Guide for Legal Practice Managers.

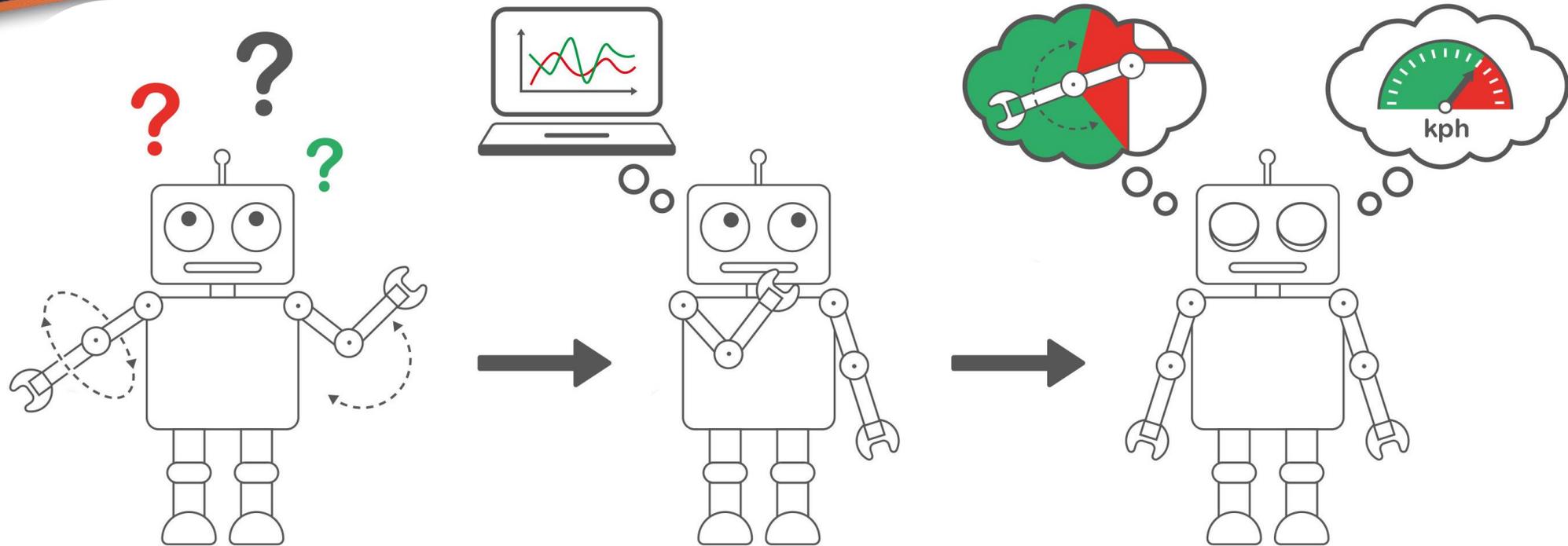
- El objetivo de AI no es cambiar la naturaleza del trabajo legal o reemplazar a los abogados humanos, sino permitir que los abogados se concentren en tareas más cognitivas, como desarrollar argumentos legales, en lugar de pasar largos períodos de tiempo en tareas rutinarias como redactar y revisar documentos, amplia investigación de archivos de casos y otras tareas no facturables.

PARKER, JAMES. Artificial Intelligence trends and their impact on the legal sector. A Survival Guide for Legal Practice Managers.

- La IA puede jugar un rol importante en la automatización de procesos o tareas repetitivas.
- **Los abogados están siendo reemplazados cada vez más por tecnología para analizar evidencia y evaluar su relevancia en investigaciones, demandas, esfuerzos de cumplimiento y otras labores.**
- El 40% de los más de las principales empresas estadounidenses que dependen de la revisión asistida por tecnología (TAR).
- **Technology Assisted Review (TAR)** es un proceso mediante el cual un programa informático **clasifica electrónicamente los documentos** en función de los aportes de los revisores expertos, en un esfuerzo por **agilizar la organización y la priorización de la colección de documentos.**

- La revisión asistida por tecnología (TAR) es un término que abarca muchos aspectos diferentes de la lectura de máquina, incluidos los análisis, la codificación predictiva, entre otros. **La codificación predictiva utiliza patrones de respuestas humanas para "entrenar máquinas para leer" y decide si los documentos son relevantes para un asunto legal**, como lo harían los abogados.
- En lugar de que muchos abogados lean un millón de documentos, algunos revisan un porcentaje de la posible evidencia y **la tecnología de codificación predictiva usa esas respuestas para guiar una revisión computarizada del resto.**

- 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.

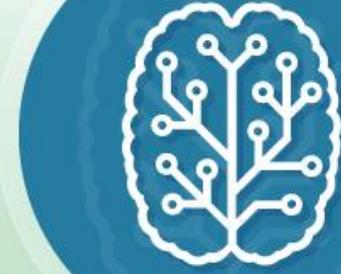


Un subconjunto de AI es el **aprendizaje automático**, en el cual los modelos computacionales, o redes neuronales, "aprenden" analizando grandes cantidades de datos. El **aprendizaje profundo** ocurre cuando varias redes neuronales se unen para obtener un contexto más profundo y llegar a respuestas más matizadas.

Predicción de casos (sentencias).

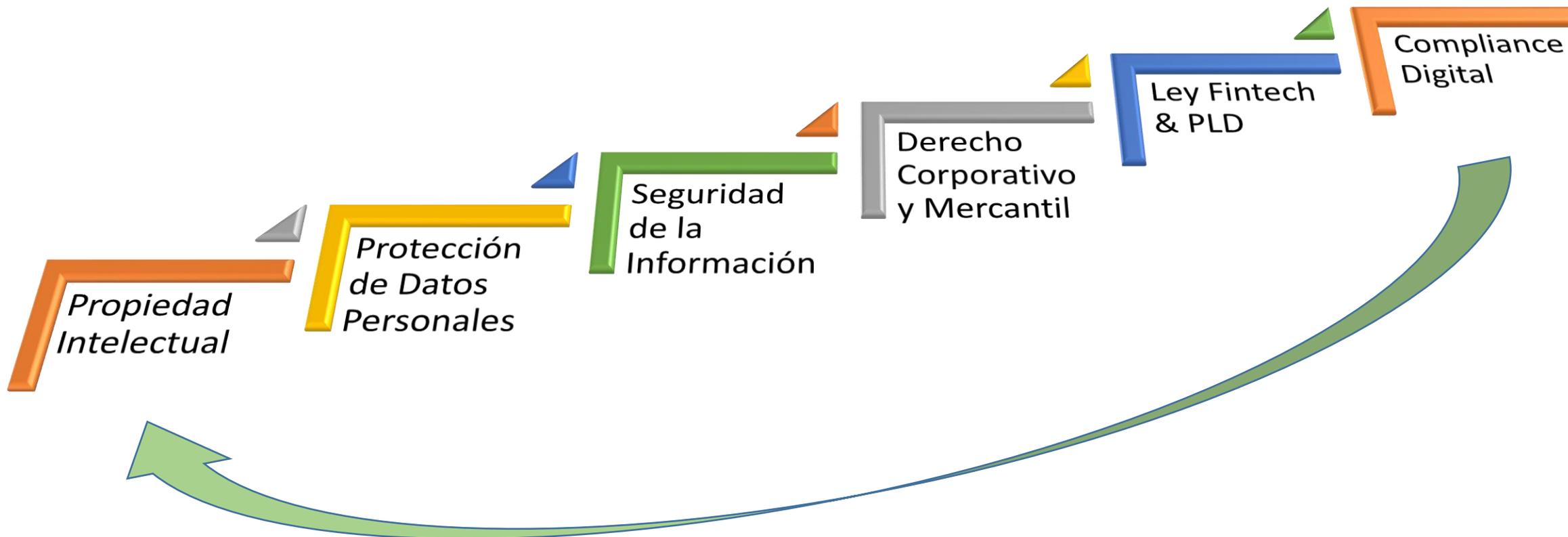
- Las decisiones judiciales del **Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH)** se han predicho con el **79% de precisión utilizando un método de inteligencia artificial (IA)** desarrollado por investigadores de UCL (University College London), la Universidad de Sheffield y la Universidad de Pensilvania. El 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.**

Legal AI Landscape 2018



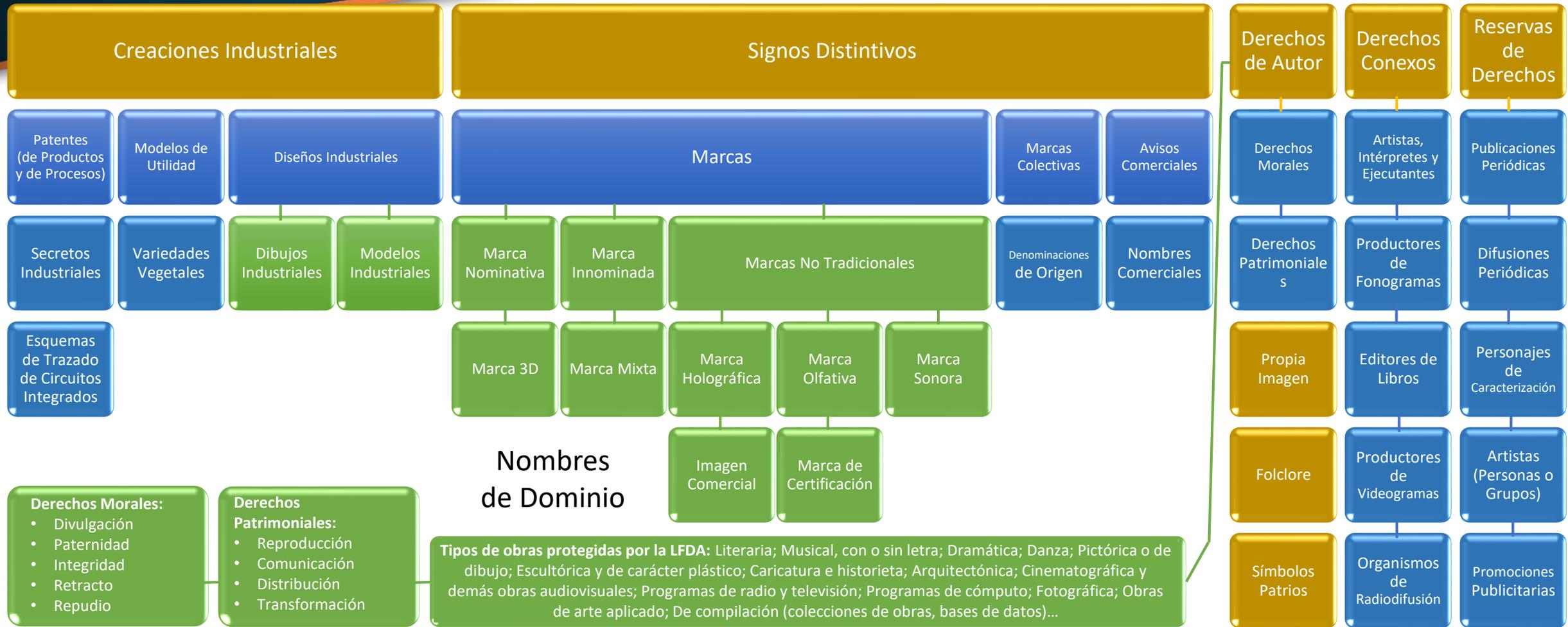
IMPLICACIONES LEGALES DE UN PROYECTO LEGAL TECH

@AbogadoDigital

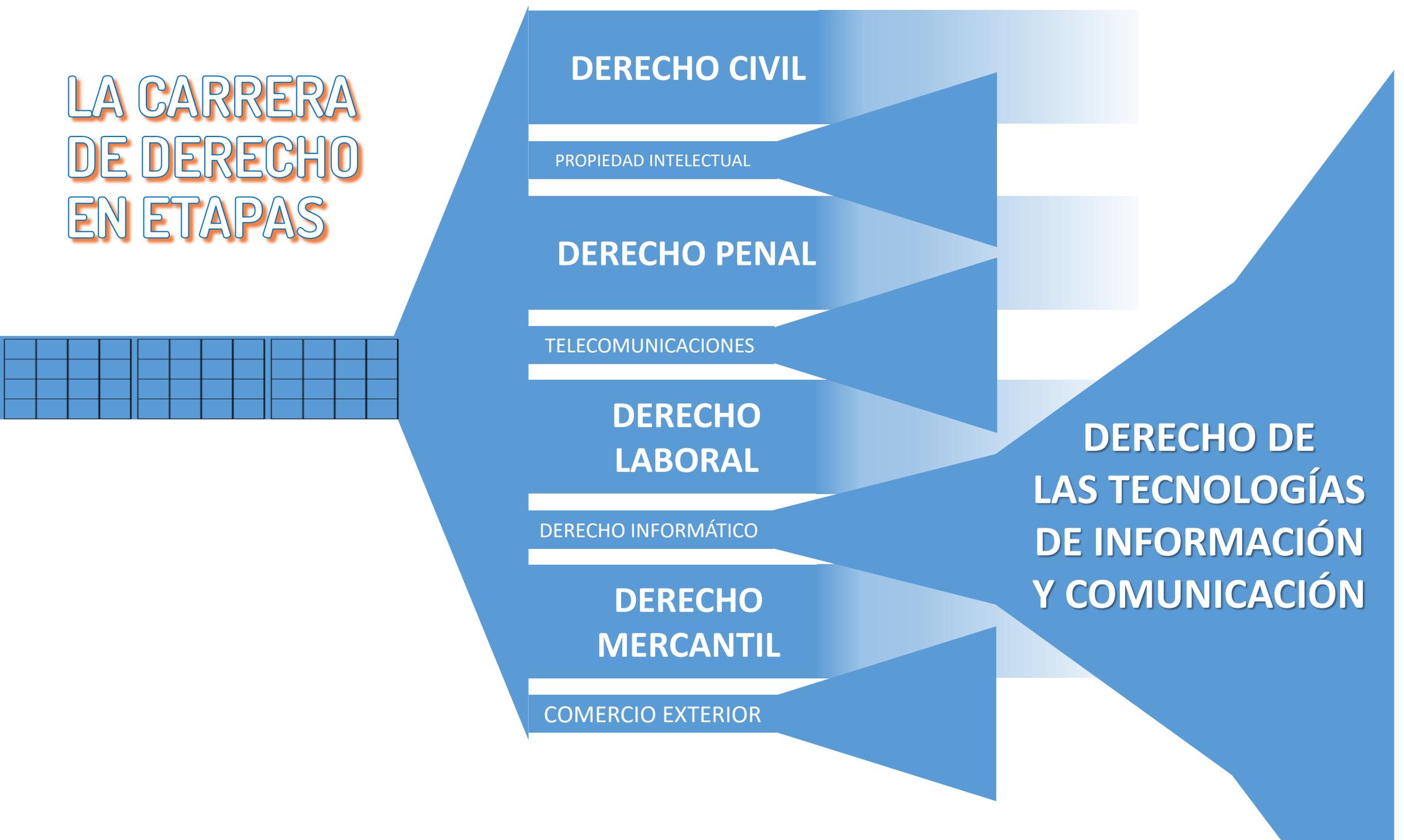


Derecho Industrial (Propiedad Industrial)

Derecho Autoral



LA CARRERA DE DERECHO EN ETAPAS





Lo que no te enseñan en la escuela:

- Cómo crear un despacho de abogados
- Cómo administrar un despacho de abogados
- Cómo vender tus servicios (cómo hacer una cotización)
- Cómo anunciar tus servicios (cómo hacer marketing digital)
- Cómo emprender un negocio (cómo ser emprendedor)
- Cómo convertir tus servicios en un producto
- Cómo crear y desarrollar tu propia marca personal (personal branding)
- Cómo usar la tecnología para brindar mejor tus servicios profesionales



¿EN QUÉ MOMENTO TE SUBES A LA OLA?

GRACIAS

@AbogadoDigital

Joel A. Gómez Treviño

LEX INFORMÁTICA ABOGADOS, S.C.

ACADEMIA MEXICANA DE DERECHO INFORMÁTICO, A.C.

- www.LexInformatica.com
- JoelGomez.Abogado.Digital
- www.amdi.org.mx
- www.AbogadoDigital.tv
- www.Abogado.Digital

Boulevard Anillo Periférico Adolfo López
Mateos No.4293, Piso 3, Int. 300.
Col. Jardines de la Montaña. C.P. 14210.
Ciudad de México.

Conmutador.- (55) 4774-0597

joelgomez@lexinformatica.com

abogado@joelgomez.com

[Twitter.com/AbogadoDigital](https://twitter.com/AbogadoDigital)

Joel Gómez Treviño

- Es Abogado egresado del Tecnológico de Monterrey y tiene una Maestría en Derecho Internacional por la Universidad de Arizona. Es Doctor Honoris Causa. Cuenta con 24 de años de trayectoria como especialista en derecho de las tecnologías de la información, privacidad y propiedad intelectual.
- Es Presidente fundador de la Academia Mexicana de Derecho Informático y Coordinador del Comité de Derecho de las TIC y Datos Personales de la Asociación Nacional de Abogados de Empresa, Colegio de Abogados (ANADE).
- Ha recibido 18 reconocimientos (nacionales e internacionales) debido a su desempeño profesional y su contribución al crecimiento de la industria de Internet en México.
- Ha sido invitado a impartir más de 450 conferencias y cursos en programas profesionales y académicos de Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Estados Unidos, Guatemala, Italia, Panamá, México y Asia.
- Es profesor del ITESM, Universidad Panamericana, INFOTEC y UDLAP.