



**Universidad
de Alcalá**

**“ANÁLISIS SOCIOJURÍDICO DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA AL
MUNDO ACTUAL”**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
ACCESO A LA PROFESIÓN DE ABOGADO**

Presentado por:

D. PAU JOSEP CRESPO CABALLERO

Dirigido por:

D. JOSÉ MANUEL CALDERÓN ORTEGA

Alcalá de Henares a 4 de Marzo de 2020

ÍNDICE

<u>1.-INTRODUCCIÓN</u>	2
<u>2.-LA NUEVA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: SUSTITUCIÓN CONTRA HERRAMIENTA</u>	4
- 2.1.-El control del hombre sobre la máquina.....	7
<u>3.-EL DEBATE DENTRO DE LA CULTURA POPULAR</u>	10
- 3.1.-Normalización de la tecnología a través del héroe.....	11
<u>4.-EN EL MUNDO JURÍDICO</u>	16
- 4.1.-Juez Dredd.....	18
- 4.2.-LexNet y la profesión de Procurador.....	20
<u>5.-OPORTUNIDADES DE APLICACIÓN EN LEGISLACIÓN RECIENTE</u>	22
- 5.1.-Registro de jornada inteligente.....	22
- 5.2.-Ley Orgánica de Protección de Datos.....	24
- 5.3.-Inexistencia de una legislación concreta.....	28
- 5.4.-Acercamiento a la realidad.....	30
<u>6.-SÍNTESIS</u>	38
<u>7.-CONCLUSIÓN</u>	41
<u>8.-BIBLIOGRAFÍA Y FILMOGRAFÍA</u>	42

1.-INTRODUCCIÓN

Nos encontramos ante un punto de inflexión en el que el propio destino y el progreso de la sociedad humana puede verse comprometido por sus propias decisiones en términos de lo que a Inteligencia Artificial se refiere.

En puntos anteriores se ha esbozado esta posibilidad cada vez más real y cada vez más cercana sobre la implantación de estos sistemas dentro de nuestro ámbito habitual.

Si bien es cierto que a día de hoy, en lo que a convergencia entre Derecho e I.A. se refiere, queda un largo camino por recorrer en aras de empezar a contemplar de primera mano las preocupaciones que puede suponer un reconocimiento de esa “Persona Jurídica Artificial”, por una vez, tenemos la oportunidad de anteponer esas inquietudes e investigar esos conflictos así como las necesidades que puede suponer la implementación de estos nuevos agentes jurídicos.

Se ha postulado hasta el día de hoy esta posibilidad como cercana a la ciencia ficción más que a la realidad, y si bien a lo largo de diversas fuentes se ha hecho hincapié en ese sentido e incluso se ha tratado de tal manera en el presente trabajo, como algo lejano, de igual manera se ha materializado como una preocupación latente en el mundo que cohabitamos con vecinos de otros países y otros continentes. Vivimos en un mundo global, donde tenemos comunicaciones constantes con zonas apartadas por cientos y miles de kilómetros, y las grandes potencias en investigación y desarrollo, aquellas que siempre que han podido han estado a la vanguardia de la técnica, han visto en la I.A. un modelo de negocio, de sociedad y de progreso, que puede aportar grandes beneficios y conlleva grandes riesgos.

Esas preocupaciones se han hecho latentes en los documentos tratados en los puntos anteriores sobre cómo se debe abordar el tema tanto desde la perspectiva europea como en parte la estadounidense.

De igual manera que se trataron esos acercamientos, se desarrolló, más que la conclusión lógica, la necesidad imperiosa de, para poder paliar los inconvenientes de dotar de Personalidad Jurídica a las máquinas, adscribirles siempre y bajo cualquiera de los conceptos y aptitudes, a aquellos que han intervenido y participado en su desarrollo. Una máquina no actúa, no puede actuar fuera de su programación o por los límites

físicos de su construcción, por lo tanto, es a ese equipo de desarrollo al que se le debe achacar esa responsabilidad.

Nos centramos, tanto en párrafos anteriores como en los que proseguirán, a continuar abordando esta realidad de la nueva sociedad que se acerca a pasos agigantados, tratando siempre la cuestión desde la teoría técnico jurídica y pudiendo aportar de forma más clara, reveladora y fehacientes, ejemplos y situaciones, datos y contrastes de lo que supondría para el mundo jurídico la implantación directa de estos sistemas.

Esta sociedad está cambiando, más allá de los límites que individualmente podemos llegar siquiera a imaginar. A medida que van pasando, ya no los días, las horas que nos derivan hacia ese aparentemente inevitable futuro, se están llevando a cabo grandes esfuerzos de las potencias mundiales, al menos en lo que a fuerza económica bruta se refiere (como puedan ser EE.UU y China) y potencias en el campo de la Investigación y el Desarrollo de la tecnología de la Inteligencia Artificial (cabe destacar Reino Unido) en investigaciones referentes a este nuevo campo de estudio, y si bien, ya ha habido organismos supranacionales que han alzado la voz en aras de establecer un control previo a este tipo de actividades para que efectivamente sirvan a un propósito, ya no sólo útil, sino moral, estos entes no pueden controlar absolutamente todo, y la inversión en el sector privado para estas nuevas utilidades está en auge.

Al igual que se analizara previamente la dualidad investigadora en los campos que se refiere a la humanización de las máquinas o robotización de los seres humanos¹, entendidos por ahora a pequeña escala, progresivamente se ha ido desviando el interés ya no tanto al campo físico, una sustitución como tal en el amplio significado del término, sino a un desarrollo mucho más profundo asemejado y asimilable a las anteriores revoluciones industriales que ha experimentado el mundo. Nos referimos a la sustitución de la labor del ser humano dentro de la sociedad. Nos referimos directamente a los puestos de trabajo.

¹ *Inteligencia Artificial: Primer acercamiento a la regulación de la nueva sociedad, Hipotético Futuro, p.12*

2.-LA NUEVA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: SUSTITUCIÓN CONTRA HERRAMIENTA

Es una conversación, un debate y una controversia que se da a lo largo de todo el globo siempre que se aborda el tema de la Inteligencia Artificial. Los grandes magnates, así como los inversores que tienen detrás para impulsar sus proyectos, se han beneficiado de toda esa investigación, de todo ese desarrollo que hasta ahora se ha ido alcanzando y que en los próximos años se alcanzará.

Pese a este hecho, pese a ser una fuerza motriz notable dentro de la sociedad actual (no hablamos sólo de dinero de forma directa, sino otros campos, como pueda ser el estudio demográfico, la estadística en prevención de accidentes de tráfico o el propio diseño de campañas electorales, etc.) tiene partidarios acérrimos y detractores, confiados todos ellos en sus posiciones las cuales vamos a tratar a continuación desde las perspectivas de dos agentes del cambio y del progreso como son la empresa Alibaba, empresa dedicada a la venta de artículos por todo el mundo, cuyo portavoz y presidente es el señor Jack Ma, y el CEO de SpaceX, Elon Musk, reconocido globalmente por ser uno de los pioneros en la inversión en estos campos.

A lo largo de los días 19, 20, 21 y 22 de Marzo, se dieron lugar en Niza las jornadas conocidas como WAIC (World Artificial Intelligence Conference), en las cuales, los dos referentes mencionados en el párrafo anterior, mostraron sus posturas sobre el acercamiento que está realizando y que debería hacer la raza humana hacia estas nuevas tecnologías. Por un lado, tenemos al señor Ma, con su postura positiva acerca de la implantación de estos nuevos sistemas dentro de la sociedad:

“Gracias a la IA, la gente tendrá más tiempo para disfrutar de sus vida. Olvidaos de las largas jornadas de trabajo: podríamos terminar teniendo semanas laborales de 12 horas. No me preocupa demasiado el impacto de la IA sobre los empleos... en el futuro no necesitaremos una gran cantidad de puestos de trabajo”²

² Jack Ma, CEO Alibaba, WAIC 2019 Conferencia Ma-Musk

Aboga claramente por una implantación directa dentro del mercado laboral ya no sólo como herramientas que nos faciliten el trabajo, sino de una auténtica suplantación de la mano de obra humana en aras de la robotizada, más allá del ejemplo y progreso que suponen hoy día las fábricas de coches. Ma plantea desde su visión, la simple tarea de supervisión que deberá llevar a cabo el ser humano, controlando de que toda la maquinaria funcione perfectamente y no sufra ningún contratiempo ni avería.

Si bien este planteamiento no supone la destrucción radical del concepto de IA como hasta ahora se pudiera haber planteado, como esa máquina superior y perfecta por encima del hombre que puede llegar a hacer de la raza humana un simple recuerdo, nos encontramos con una serie de problemas que se pueden extraer de su declaración sobre los que el derecho debe hacer hincapié y pararse a reflexionar.

¿Qué empleos se verán beneficiados de esas nuevas condiciones? ¿Dónde quedará relegado el trabajador cuya labor directa ya no sea necesaria pues la realiza una máquina? ¿Esta nueva transformación laboral y empresarial tiene en cuenta más factores aparte de la rentabilidad directa dentro del sector? ¿Está preparado el mercado laboral para esas jornadas tan breves de cotización? ¿Cómo afectará al sistema recaudatorio esa falta de ingreso líquido? ¿Tiene el trabajador algún derecho de preferencia para optar por un nuevo destino en caso de su sustitución por los motivos económicos? ¿Se podrían llegar a dar casos de discriminación entre hombre y máquina? ¿Qué legislación le sería de aplicación a esa nueva industria? Y un largo etc.

Así mismo, a lo largo de nuevas intervenciones que realiza durante la conferencia, sigue mostrando un entusiasmo admirable y una fuerza en sus palabras que sólo puede ser fruto del convencimiento más absoluto en su postura. Ma, como defensor de esa implantación, invita a no tenerle miedo a esa tecnología, a aceptarla sin miramientos ni remordimientos dentro de la estructura de esa nueva sociedad que a lo largo de los años se ha ido desarrollando:

*"Creo que la IA puede ayudarnos a entender mejor al resto de seres humanos. Creo que no es una amenaza"*³

³ Jack Ma, CEO Alibaba, WAIC 2019 Conferencia Ma-Musk

Cabe destacar que la duración del debate no fue extensa y por lo tanto, ambos interlocutores no pudieron entrar en detalle en el fondo de las cuestiones más importantes que se planteaban a lo largo de toda la jornada.

Se habló a grandes rasgos de esta nueva tecnología, de todo el bien que podría traer a la sociedad, de las nuevas puertas que se nos abren a medida que somos capaces de llevar un paso más allá esta nueva tecnología. Los partidarios, hablando como lo pudiera hacer un vendedor sobre su producto. Ven el beneficio, sabe que existen ,y no dirán nada que pueda afectar de forma negativa a sus mediciones e intereses.

Pero no todo el mundo abraza estas nuevas ideas.

En el lado opuesto de la moneda tenemos a Elon Musk, referente actual de las nuevas tecnologías como antaño, en la anterior revolución informática y digital, lo fueron Bill Gates o Steve Jobs (Microsoft y Apple, respectivamente).

El actual CEO de las empresas SpaceX y Tesla Motors, advierte de la peligrosidad de la implantación masiva de estos dispositivos. Para él, la sociedad debería establecer una legislación proactiva en lugar de esperar a remediar los problemas que vayan surgiendo progresivamente, cambiando la concepción y el modelo resolutivo que actualmente plantea nuestro sistema de Derecho, haciendo referencia al conjunto de normas a nivel global, no sólo a la legislación concreta de un determinado territorio.

"a diferencia de la comida en mal estado", los coches con fallos de fábrica y los accidentes de avión, que son regulados por poder afectar a un grupo de individuos, la inteligencia artificial afecta a toda la sociedad. "¿Dejaríamos que cualquiera fabricase aviones sin ningún tipo de control?"⁴

Esta cuestión no se plantea a la ligera. Dentro de la pregunta que se plantea a modo de reflexión, se establecen una serie de parámetros que merece la pena analizar, destacando principalmente, quién tiene la capacidad para fabricar ese tipo de productos.

⁴ Elon Musk, CEO SpaceX, WAIC 2019 Conferencia Ma-Musk

Actualmente, el mercado aeronáutico lo ocupan empresas muy fuertes, grandes multinacionales, pudiendo destacar dentro de nuestro país Airbus. Estas empresas están atadas y restringidas mediante una serie de fuertes legislaciones no sólo a nivel nacional, sino internacional, tanto a nivel europeo como normas de derecho consuetudinario entre todos los fabricantes del sector (Normas ISO).

Este método de funcionamiento y control se ha establecido a posterior, a cada nuevo problema o planteamiento de problema que ha podido surgir dentro de la industria, al cual se le ha puesto remedio una vez vistas las consecuencias. Estas empresas se pueden permitir hacer comprobaciones, modelos, pruebas a la hora de implementar una innovación dentro de la legislación aplicable, pero ¿qué sucede en el apartado de Inteligencia Artificial? Apenas hay más que recomendaciones y un “deber ser” que plantea la UE, como pueda ser la *Resolución del Parlamento Europeo con recomendaciones para la Comisión sobre las leyes civiles robóticas*, en donde se establece una extensa tesis acerca de lo que significa ser una Inteligencia Artificial, cuál es el planteamiento que se debe seguir hacia ella y la posible solución que se le pueden dar a los problemas que todavía no existen ni casi se pueden imaginar. Es un documento que plantea, tal y como se han hecho eco otras instituciones legislativas mundiales (a destacar Reino Unido y EE.UU. con los documentos tratados anteriormente) el previo planteamiento de los inconvenientes aplicativos de este nuevo tipo de tecnologías frente a la espera de que a alguien se le escape de su dominio estos mecanismos.

2.1.-El control del hombre sobre la máquina.

Volvemos a entrar dentro del mundo de la historia del derecho y de la filosofía jurídica en el planteamiento de la cuestión del control.

El ser humano tiende al control absoluto por naturaleza, y aquello que se escapa de esos parámetros, le aterra. Desde el control sobre otras especies animales tanto para su uso doméstico como para la seguridad de su propia sociedad, la propia agricultura y la reforestación, así como otro tipo de usos de los recursos naturales,

pasando por la esclavitud y la posesión de otros seres humanos con la excusa del progreso de su sociedad. No vamos a abrir el planteamiento de lo correcto o lo incorrecto, de lo bueno o lo malo, tan sólo destacar un hecho cierto.

Bien, dado que la historia del ser humano se basa en el control, nos encontramos ahora dentro de su línea temporal con un elemento que a todas luces escapa de ese canon establecido. La Inteligencia Artificial, entendida en toda su generalidad (IAG⁵), escapa del razonamiento y de la capacidad del ser humano para mantener una vigilancia constante de la forma de actuar que poseen estos mecanismos.

Ambas voces planteadas en párrafos anteriores, las cuales se han formalizado a través de las opiniones de dos insignes de la sociedad actual y del progreso, observan y entienden esta necesidad de control desde sus dos perspectivas totalmente diferenciadas.

Frente al mismo supuesto de hecho, el objetivo control de la Inteligencia Artificial, los que poseen la visión optimista, confían en el autocontrol y autorregulación por parte de la sociedad de ese no tan nuevo tipo de tecnologías. Esta perspectiva hace clara alusión a lo que actualmente se está denominando Inteligencia Artificial Estrecha (Narrow Artificial Intelligence) , la cual trata más como una herramienta que como un individuo autónomo propio a los algoritmos que actualmente se encuentran en desarrollo y a muy baja escala en fase de producción. Se concibe la I.A. como un autómeta, una programación estanca que, a pesar de funcionar de forma aparentemente similar a como lo haría un ser humano, no deja de ser código implementado a gran velocidad. Este tipo de mecanismos, como ya se trató en textos anteriores ⁶ son meras herramientas bajo el uso, dominio y control de los que la manejan, estando medido y testado el riesgo inherente al uso de cualquier otro tipo de dispositivo tecnológico.

⁵ 4.1.- Future of AI Bill S. 2217 3ª sección

⁶ *Inteligencia Artificial: Primer acercamiento a la regulación de la nueva sociedad*

Por otra parte, en la visión menos optimista, nos encontramos, como ya hemos expuesto, los partidarios de que el ser humano no conoce límites a la hora de explorar lo que sus capacidades pueden llegar a desarrollar, y ese autocontrol, ese establecimiento de parámetros que no se pueden sobrepasar, no se da de forma natural. Es necesario un consenso entre partes para tener claro qué se puede hacer y qué no. Estos tipos de mecanismos, son lo que se denomina Inteligencia Artificial General (IAG) y basa su comportamiento y funcionamiento en el constante aprendizaje y en la no asignación de tareas concretas para llevar a cabo una resolución de los problemas que se le plantean. Es lo más similar al funcionamiento de la mente humana, sin que por el momento, al menos a nivel comercial y ampliamente extendido, se haya llegado a algo que se asemeje natural.

Desde que la sociedad a nivel global se planteó esta serie de problemas, esta encrucijada que se plantea ante la aparición, la necesidad y el propio desarrollo de esta tecnología, tal y como se ha expuesto en documentos y trabajos anteriores, se han ido desarrollando toda una serie de legislaciones, de recomendaciones y de parámetros generales que deben seguir todas estas investigaciones en aras de un proteccionismo y de un desarrollo controlado. En función de qué país se analice, nos encontramos con un modelo que busca el bienestar general de la sociedad entendida como nación, progreso, futuro (EE. UU. con su Future of AI Bill S. 2217 ⁷ o se centran más en la conservación del elemento humano como pieza clave y fundamental de la sociedad, que no debe tener miedo a implementar dentro de su cotidianeidad, el uso de la I.A. ⁸

Sin embargo, a pesar de todas las recomendaciones y edictos que se han podido establecer que limiten el comportamiento, uso y desarrollo de esta tecnología, la sociedad, tanto la anterior como la actual, pudiendo establecer esta diferenciación a partir del desarrollo civil de la tecnología informática, reservada anteriormente

⁷ *Inteligencia Artificial: Primer acercamiento a la regulación de la nueva sociedad*

⁸ HC145, Reino Unido, cámara de los comunes

para el uso puramente militar, se ha ido preocupando cada vez más de lo que significa la absorción natural de lo novedoso dentro de la comunidad.

Desde la aparición de Internet y todas las herramientas que ofrece, así como los inconvenientes, cada vez más notables y presentes, la sociedad ha ido adquiriendo relativa consciencia de lo que significa ser parte de un mundo informáticamente globalizado.

Como ejemplos de lo que significa esta absorción, tenemos Cambridge Analytica, el sistema desarrollado para una conocida red social que basaba su comportamiento en el análisis de cientos de miles de datos de comportamiento de los usuarios de esa red social para establecer un protocolo de muestra de enlaces, imágenes e informaciones que le hicieran ser susceptible a ese receptor de cambiar u orientar su pensamiento político.

Sin irnos lejos de nuestras fronteras y sin mostrarse de forma tan agresiva, pero sí polémica, el caso en el que el Instituto Nacional de Estadística (I.N.E.) monitorizó a lo largo de dos semanas a los usuarios de telefonía móvil para poder establecer su patrón de comportamiento en esas fechas señaladas y poder comprobar dónde era necesario realizar mejoras infraestructurales y poder dotar de una provisión de servicios adecuadas a la demanda que se establecía, dos claros ejemplos de lo útil que puede ser una Inteligencia Artificial.

3.-EL DEBATE DENTRO DE LA CULTURA POPULAR

La sociedad cada día acepta de mayor grado la inclusión de las nuevas tecnologías como algo cotidiano dentro de su propia estructura. Lo que antes se tardaban décadas en conseguir y maravillaba al mundo, hoy día, gracias al constante contacto con los productos informáticos, con la publicidad que esas propias empresas realizan y por supuesto, con el tratamiento que los diferentes artistas de cada uno de los campos realizan con respecto a ese futuro (no tan lejano), apenas

nos causa la más mínima impresión, e incluso, una sensación de necesidad, un sentimiento de “cómo he podido vivir sin esto”.

Bien, para el caso que nos atañe, el desarrollo de la I.A. y su relación con el medio social, exponemos como ejemplo, cinematográfico, al que probablemente sea el personaje de ficción que más relacionado esté con el desarrollo de nuevas tecnologías y con su expansión a nivel global dentro de su universo.

Vamos a tratar el impacto que poseen las películas de superhéroes en la sociedad, con la figura de Tony Stark y su álter ego, Iron Man.

3.1.-Normalización de la tecnología a través del héroe.

Pero este debate, a pesar de que se crea o se pueda considerar relativamente nuevo, ya ha sido propuesto por autores, artesanos y artistas en sus obras. Tal y cómo se mostrase con ejemplos en el proyecto: *Inteligencia Artificial, primer acercamiento a la regulación de la nueva sociedad*, referentes al mundo del cine y de la literatura, esta nueva visión sobre los beneficios y desventajas de la inclusión de estos mecanismos tiene su reflejo en las películas, de las cuales escogeremos como ejemplo, para exponer este punto en concreto, Iron Man 2⁹, Los Vengadores, La era de Ultrón¹⁰, y posteriormente en el siguiente punto, Juez Dredd¹¹.

El motivo por el que se ha escogido este film es por el hecho de que dentro de su metraje, encontramos una serie de escenas que son claramente el reflejo del malestar que sienten los gobiernos ante la incapacidad que poseen de aplicar de

⁹ John Favreau, (2010), *Iron Man 2* [Cinta cinematográfica], EE.UU. Marvel Studios

¹⁰ Joss Whedon, (2015), *Avengers: Age of Ultron* [Cinta cinematográfica], EE.UU. Marvel Studios

¹¹ Pete Travis, (2012), *Dredd* [Cinta cinematográfica], Reino Unido, EE.UU, Sudáfrica, India; DNA Films, IM Global, Reliance Entertainment

forma preventiva una legislación sobre un tema que les es ampliamente desconocido.

En esta cinta, vemos como esta tecnología es desarrollada fuera del aparato de control establecido por el propio estado, encarnando el papel de investigador, inversor y creador el personaje del señor Stark (Robert Downey Junior), a imagen y semejanza de lo que hoy día sería comparable a Elon Musk, aunque claramente las perspectivas sobre la inteligencia artificial entre el personaje de ficción y su análogo real son totalmente antagónicas.

En la escena principal que tratamos, se trata de un juicio realizado al señor Stark por parte de las fuerzas principales que componen el gobierno de los EE.UU., los cuales le piden que o bien cese inmediatamente la fabricación, uso y desarrollo de su tecnología, o bien la ponga en manos del gobierno.

Aquí vemos como el debate que se ha planteado a lo largo de este proyecto, como del mencionado anteriormente y en futuros trabajos de investigación, se muestra de forma clara dentro de la trama. La necesidad y a su vez incapacidad que poseen los estados para legislar y asumir las competencias necesarias en materia de Inteligencia Artificial y tecnologías desarrolladas y relacionadas con este campo.

Se hace patente a su vez la necesidad apremiante de que el desarrollo de esa nueva legislación se haga con carácter previo, preventivo, y aunque se han dado ya los primeros pasos en aras de ese control (HC145, Future of AI Bill S. 2217, Legislación Europea)¹², se han esbozado simples directrices de lo que debería ser y cómo debería ser tratada la I.A., qué elementos y propósitos debe albergar su desarrollo, su innovación y su estudio. Directrices que no son fuente obligatoria de derecho, sino base de desarrollo para una normativa que aún no se ha cristalizado.

¹² *Inteligencia Artificial: Primer acercamiento a la regulación de la nueva sociedad*

La escena prosigue, demostrando el tribunal que esa tecnología ya no es única, teniendo su réplica, igualmente descontrolada, en otras naciones del mundo.

Aquí se hace ver al espectador que las tecnologías no se estancan o se definen dentro de un marco geográfico concreto. Es una carrera entre todas las naciones por ver quién puede ser el primero y quién hacerlo mejor para tomar ventaja en esta competición autoimpuesta. Clara muestra de ello son los documentos analizados anteriormente y mencionados sobre las tres propuestas legislativas a nivel internacional, las cuales, pertenecen a tres comunidades distintas y se basan y centran en diversas prioridades (siempre respetando que prime el control del ser humano en última instancia, abogando a lo largo de la redacción de los documentos por la Inteligencia Artificial Estrecha).

Finalmente acaban esos minutos con el señor Stark mostrando que por muy replicada que esté, la suya es la mejor, y que es él quien debe poseerla, dado que le puede dar un mejor uso que el gobierno de los EE.UU.

Dejando a un lado la moralidad del personaje concreto, se plantea de forma sutil pero con el suficiente peso como para que deje constancia, el hecho ya no de la necesidad de los gobiernos de regular esta temática, sino del uso que oficial y moralmente se le puede dar a esta clase de tecnología. Así mismo, se muestra una sociedad que gubernamentalmente es incapaz de desarrollar por sí misma este tipo de aparatos, esta nueva forma de funcionamiento entre el hombre y la máquina, y ha tenido que venir un inversor privado a desarrollar esta nueva funcionalidad que aúne las fortalezas de ambos mundos para alcanzar una sinergia funcional.

Es indiscutible que a lo largo de la historia de la humanidad, los grandes avances se han dado en pos de superar al pueblo vecino mediante el uso de la fuerza. Siempre se ha procurado innovar en armamento y una vez que se ha desarrollado, ese conocimiento se ha vertido sobre la esfera civil. Esto ha sido así desde la edad de los metales, hasta la época actual, teniendo por ejemplos internet, los microondas y la orientación de los aviones comerciales, inventos fundados y desarrollados para la esfera militar.

En este punto, tanto la HC145, Future of AI Bill S. 2217 como la Legislación Europea)¹³ abogan por un acercamiento mucho más pacífico, por una investigación y desarrollo centrado en la mejora de la sociedad en conjunto.

Este conflicto cada vez es más notable dentro de las conversaciones que se plantean acerca del inmediato y lejano futuro que nos ampara al colectivo social, y el mundo del derecho no podía ser ajeno a ese debate.

Si bien en este film, se desarrolla profundamente un conflicto entre dos competidores tecnológicos a nivel mundial, se trata desde una perspectiva más relacionada con la fantasía y la ciencia ficción que con la realidad. Las trabas que se ponen unos a otros afloran dentro de ese mundo creado en una editorial, en lugar de responder a los intereses y realidades actuales que se pueden desarrollar en un entorno tan hostil como es el del mundo empresarial tecnológico.

No obstante, siguiendo con la base de analizar la influencia que tienen estas figuras dentro de la sociedad, el arco argumental del personaje (Stark) deriva en un convencimiento personal de superioridad moral y de una omnipotencia tal que desencadena una de las mayores adversidades a las que se puede enfrentar.

Hasta ese momento, a lo largo de la saga de películas, se había tratado el tema sin llegar a darle el nombre que tenemos actualmente, de la Inteligencia Artificial General. Jarvis (literalmente el mayordomo virtual del señor Stark) es una inteligencia artificial cuya función se basa específicamente en cumplir las órdenes que se le asignan, pero en ningún momento da muestra alguna de que exista limitación a lo que se le puede pedir.

Funciona de manera autónoma, pensando por sí mismo cuáles son las mejores decisiones que debe llevar a cabo para que el resultado sea lo más satisfactorio

¹³ *Inteligencia Artificial: Primer acercamiento a la regulación de la nueva sociedad*

posible, y sólo cuando se le ordena directamente, pasa a funcionar como una Inteligencia Artificial Estrecha, una petición, un trabajo, un resultado.

Presentados ya a los protagonistas a lo largo de su saga particular, llegamos a la película, *“Los Vengadores: La era de Ultrón”*.

La premisa es sencilla. Elevar la potencia computacional de la I.A. Jarvis para que no tenga ningún límite físico. El mundo es su campo de pruebas. Bien, estamos en una película de superhéroes, algo debe salir mal.

En el desarrollo de esta superinteligencia, los campos de pensamiento y procesamiento de la máquina comienzan a verse afectados por derivas antagónicas que se centran en la supremacía de la propia I.A. con respecto al mundo que le rodea (En el film se la denomina Ultrón, para darle más énfasis al hecho de que tienen personalidad propia).

El director nos vuelve a plantear la dicotomía y el conflicto que existe de base en el campo de esta industria: Las inteligencias deben ser herramientas, una ayuda para el desarrollo, o debemos dejar que ellas lleguen a pensar por sí mismas y puedan tomar decisiones sin supervisión.

Finalmente, el conflicto se resuelve (más allá de las típicas formas en las que en este tipo de películas se resuelven este tipo de conflictos) con el desarrollo de otra I.A. superior a las anteriores y que esta vez, toma cuerpo físico propio más allá de insertar su programación dentro de un esqueleto de metal.

Se puede comprobar que, a pesar de tratarse de un argumento diseñado para el espectáculo y el entretenimiento, si se analiza bien el contexto, observamos los problemas inherentes a estas tecnologías, problemas tales que las propias propuestas legislativas que actualmente centran la preocupación de las naciones en el desarrollo de la I.A. han contemplado y pretendido solucionar, tales como:

- El propósito para el que se investiga esa tecnología.

- La obligatoriedad de establecer un control legislativo que no dependa de particulares ni fondos privados.
- Centrar el estudio y desarrollo en el campo de la I.A.N. en lugar de la General, tanto por control como por rendimiento.

4.-EN EL MUNDO JURÍDICO

Dentro del mundo del derecho es relativamente distinto a la posesión o el control que debe ejercer el órgano legislativo dentro del marco general de aplicación de la Inteligencia Artificial. La orientación que toma la conversación con respecto a este tema va enfocada a la idea más directa de su utilización como instrumento, como una herramienta de ayuda dentro del sistema judicial o directamente la absorción absoluta y sustitución de las figuras del derecho.

No son pocas las voces que hablan de una regeneración y renovación en el sistema jurídico, haciendo principal hincapié en el sistema interpretativo de la legislación. Este debate se hace claramente patente en áreas como el derecho penal, civil o administrativo, en donde, ante un acto que trasgrede la legislación se le aplica una consecuencia jurídica que va desde el término pecuniario hasta, en los casos más graves, la privación de libertad.

Este debate pone el punto de mira sobre los robots de nuevo, pero no en la perspectiva de cometer esos ilícitos penales, como se ha tratado ya en anteriores documentos¹⁴. En esta ocasión, la tarea encomendada a esa Inteligencia, es la de ser el juez, el Fiscal y el Abogado.

Esta corriente, desde ahora la llamaremos la corriente de la “sustitución”, pugna por no ser necesario el factor humano dentro del juicio de los delitos, por prescindir de los atributos que nos caracterizan como especie en aras de un tratamiento más justo del reo.

¹⁴ *Inteligencia Artificial: Primer acercamiento a la regulación de la nueva sociedad*

Podríamos empezar a debatir sobre qué significa el término justicia, si bien deberíamos acogernos al término que establece la Real Academia Española, dentro de su primera acepción, entendiéndose como : “principio moral que lleva a dar cada uno lo que le pertenece o corresponde”, o bien optamos por una definición extraída de la propia doctrina construida a lo largo de todos los procedimientos reflexivos a lo largo de la historia por diversos autores, como Hume: ” *acuerdo o convención establecido entre los individuos para regular las posesiones y así limitar el excesivo parcialismo al que el hombre tiende espontáneamente* “¹⁵

O cómo el propio Justiniano establecería al comienzo de su obra Corpus Iuris Civiles, conocido como Digesto, base principal del Derecho Romano: “ *El derecho es justicia, es el arte de lo bueno y lo malo* “¹⁶

y en consecuencia, tras poner sobre la mesa algunas de las muchas acepciones que posee este término, llegaríamos a la conclusión inevitable de que su propia definición posee términos jurídicos indeterminados y subjetivos, haciendo imposible obtener una verdad absoluta.

Debido a esto, cada Juez, Fiscal y Abogado, tienen su propio criterio y su propio concepto de justicia, el cual defienden en sala interpretando esa realidad que les ha llevado a la situación en la que se encuentran desde sus intereses, o los clientelares. El ordenador, la máquina, no tendría esos estímulos.

Nos encontraríamos con un ser pragmático, inflexible y puramente lógico. A día de hoy una máquina es incapaz de entender ese término, incapaz de ofrecer una explicación que no hayan establecido ya de forma previa otros autores. Las máquinas de hoy recogen datos, los pueden analizar y pueden sacar en base a ellos conclusiones lógicas, por lo que, de llevar a cabo la implantación de la “sustitución”, volveríamos a encontrarnos con la paradoja de la perspectiva externa sobre la concepción de la justicia. Habría para

¹⁵ Hume, 1985, p. 542).

¹⁶ (Justiniano, Digesto, 533 d.C., p1),

quien el ordenador fuera justo y otro para quién no lo fuera, según su propio razonamiento.

Ese ordenador juez aplicaría la consecuencia jurídica en base a los datos, estableciendo un resultado concreto para ellos. Al actuar de esta manera, es innegable que, ante un suceso exactamente igual, debería responder con la misma consecuencia, con el mismo resultado, y así lo hace.

Sin embargo, este planteamiento nos lleva de forma irremediable a realizar las siguientes cuestiones: ¿ qué pasa con la situación concreta de la persona juzgada? ¿Para qué es necesaria una horquilla de penas y sanciones ante un supuesto de hecho concreto? ¿ Existirían segundas instancias o jerárquicos superiores dado que el ordenador siempre daría las mismas respuestas a todos los niveles? ¿ Debería esa segunda instancia, esa revisión, ser llevada a cabo por un humano? Y un largo etc que nos llevan a un punto en el infinito.

Es inviable la teoría de la sustitución, al menos desde la perspectiva y mentalidad actual que construye nuestra sociedad. No estamos preparados para confiar de forma ciega y absoluta en los diseños de una máquina, y mucho menos estamos preparados para aceptar de forma inequívoca y displicente las conclusiones a las que pueda llegar. Hablamos de resoluciones que nos afectan de forma seria, y siempre existirán componentes como la empatía, la necesidad y la propia persona para establecer el por qué de las actuaciones. No nos podemos permitir perder el factor humano dentro de la justicia, no al menos de forma tan radical y absoluta, pues de hacerlo, perderíamos la propia definición de justicia, teniendo que cambiar ese término por “pragmatismo”.

4.1.-Juez Dredd

Un ejemplo de tal situación, de esa mencionada falta de humanidad, de compasión, entendimiento o razonamiento en la justificación o alegatos que pueda llevar a cabo cualquiera de las partes en base a un supuesto de hecho, influyendo en mayor o menor medida en la decisión que debe tomar el juez, es el personaje de cómic el Juez Dredd. En cualquiera de sus páginas de todo el recorrido que ha tenido desde su publicación,

así como en ambas adaptaciones cinematográficas^{17 18} vemos a un agente que es autorizado por la sociedad para impartir justicia sin juicio, dando el resultado de forma inmediata en base a los hechos que él mismo presenciado, ejecutando a continuación la sentencia que él ha considerado adecuada. Actúa en definitiva como un ordenador, un agente que basa su comportamiento en un proceso lógico, reduciendo cualquier razonamiento posible al concepto más mínimo del silogismo aristotélico. Si a entonces b y b entonces c, a entonces c, sin distinción. Nunca existe un planteamiento alternativo, nunca se sale de su modelo moral, de su mentalidad, de lo que podríamos llamar programación, siendo el punto focal de la trama en gran parte de sus ocasiones la disyuntiva que se plantea entre lo que es justicia y lo que es humanidad.

Este planteamiento de la máquina, de la inflexibilidad, de la Inteligencia Artificial Estrecha, limita el arco de acción del espectro judicial, y nos da como resultado la inadecuación del planteamiento de sustitución de cara a las figuras más visibles del sistema. Una herramienta no puede, ni debe, realizar la labor de un humano, dado que a pesar de que es perfecta para su concreta función (un martillo es idóneo para clavar un clavo) no encaja de forma orgánica dentro del mecanismo como sí lo hace un ser humano (el martillo no podrá sustituir al carpintero, dado que no sólo se encarga de clavar el clavo, sino de diseño, corte, estructura, etc.).

Al igual que se mencionase en los primeros párrafos del texto global, vemos que las artes, las humanidades, el propio pensamiento crítico de la sociedad anticipa en muchas ocasiones los problemas que esa tecnología puede acarrear al ser humano.

En la otra cara de la moneda, después del planteamiento propuesto de cara a la imposibilidad de implementar la sustitución como alternativa al sistema judicial actual, tenemos la posibilidad de, al igual que en otros campos de la sociedad, usar las nuevas

¹⁷ Danny Cannon, (1995) *Judge Dredd*, EE.UU., Hollywood Pictures, Cinergi Pictures Entertainment, Edward R. Pressman Film Corporation.

¹⁸ Pete Travis, (2012), *Dredd* [Cinta cinematográfica], Reino Unido, EE.UU, Sudáfrica, India; DNA Films, IM Global, Reliance Entertainment

técnicas, modelos e Inteligencias Artificiales para usarlas como herramientas que nos ayuden en el desarrollo, eficacia y mejora del sistema.

Los partidarios de esta corriente defienden que el factor humano de la justicia debe permanecer inalterado única y exclusivamente en todo lo que al acto del juicio se refiere. El análisis de datos puros, la parte más técnica y menos analógica, la propia burocracia intrínseca de todo sistema basado en la gestión administrativa, ahí es donde deben intervenir el uso de las nuevas tecnologías.

4.2.-LexNet y la profesión de Procurador

Lo que promulga esta nueva corriente es lo que legislativamente se ha venido dando y conociendo como la informatización del sistema judicial, el abandono del papel a favor de las comunicaciones telemáticas mediante los sistemas de intranet e internet. Un ejemplo claro de este avance es LexNet.

Se podrían decir todas las virtudes que poseen esta plataforma, al igual que todos los defectos que a lo largo del tiempo han aparecido claros y notables., pero son adjetivos que ya se han planteado de forma previa en otros puntos, cuando se ha hecho referencia a, poniendo por ejemplo, la inmediatez de la transmisión de los datos como la propia violabilidad y fallos de seguridad que presentan dichas transmisiones.

Así mismo, la idea natural de este sistema, de esta I. A., aunque sea en términos laxos y poco específicos de la definición de este tipo de instrumentos, conlleva a la suplantación de la figura del procurador. Más allá de las críticas que se puedan plantear a esta profesión, su función postal queda totalmente suplantada, o debería estarlo a medida que este sistema se asiente dentro del tráfico y pensamientos jurídicos.

Junto con ésta función, la otra que le es propia a este oficio es la representación, principalmente circunscrita al ámbito penal y al de las administraciones públicas, labor que podría ser fácilmente suplantada por un sistema de o bien reconocimiento biométrico (situación que expondremos en los puntos siguientes) o bien por certificación digital al llegar a los juzgados o entrar en sala. LA tecnología nos ofrece mil oportunidades, si bien es cierto que con inconvenientes, que a día de hoy quedan

desaprovechadas sin ser capaces de oponer una excusa coherente o un racionamiento lógico a su no utilización.

Sin embargo, esta clase de iniciativas quedan ensombrecidas por la incapacidad que posee la propia sociedad jurídica la propia administración de justicia para asumir y asimilar estos nuevos métodos. Se puede achacar esta situación a la falta de presupuesto, de reconocimiento o interés por parte de las instituciones satélite así como la propia administración jurídica, pero más allá de la imposibilidad material, la crítica principal es la negativa tajante a optar por los métodos innovadores dentro del sistema. Buscar documentación en sala, transferir archivos, plantear las pruebas, la propia identificación de los agentes intervinientes, todo sería mucho más rápido con una máquina, con un algoritmo relativamente sencillo que no deja de ser una Inteligencia Artificial básica, en lugar de con el papel.

Poseemos, a nivel global, un sistema plenamente o en mayor medida garantista a favor del debate, de la discusión y la capacidad de entendimiento. Confiamos en que las apariencias engañan, en que se debe ser taxativo y riguroso a la hora de ejercitar la fuerza legal de las instituciones en cada procedimiento, por mucho que los indicios, los datos y las premisas nos lleven a sacar conclusiones prácticamente inmediatas. No se puede criticar ni alabar a grandes rasgos este método, este sistema, dado que los inconvenientes de tiempo son asumibles a cambio de la seguridad e realizar un trabajo moral, ético, humano.

Debido a estas razones, al propio miedo que le tenemos a la deshumanización del sistema, a la falta de control, o incluso a la necesidad de tener una persona objetivo de elogios y críticas, se traslada esa imposibilidad de la teoría de la sustitución al propio funcionamiento intrínseco. La sociedad no está preparada para asumir esa responsabilidad, para no dudar absolutamente de nada. Por muy firme que sea la respuesta, siempre habrá detractores, siempre habrá opositores, que se mueven por sentimientos, en muchas ocasiones, más que por un razonamiento, por lo que debe haber por objetivo un humano que, aun haciendo un trabajo impecable, sepa entender y comprender las posibles críticas que pueda suscitar su labor.

5.-OPORTUNIDADES DE APLICACIÓN EN LEGISLACIÓN RECIENTE

5.1.-Registro de jornada inteligente

Este año, en marzo, se publicó en el BOE la nueva aplicación legislativa obligatoria del control horario sobre los trabajadores. Mucho se ha dicho, en conferencias y seminarios, acerca de la dificultad aplicativa de esas exigencias establecidas. Los principales problemas se traducían en el aspecto económico que suponía la renovación de los sistemas de fichaje, o la inversión exigida en espacio y material para poder almacenar todos esos registros que, de no estar presentes en el momento de la inspección, suponen cuantiosas multas para la empresa.

Se debía hacer un balance entre qué era lo más recomendable a largo plazo para la correcta implementación de la legislación, dado que a pesar de la obligatoriedad que establece en cuanto a esos registros, no especifica el formato necesario, sólo que sea comprobable.

Se puede firmar en un papel, con fecha y las horas establecidas en las que el trabajador va a trabajar. Esto supone una facilidad a la hora de establecer el registro diario, pero la necesidad de almacenar toda esa documentación en un espacio físico que a medida que pasa el tiempo debe ir creciendo.

Se puede realizar de forma digital, mediante huella biométrica, sistema mediante el cual quedamos registrados en el sistema y se nos computa nuestra jornada laboral (un programa, una I.A. entendida a un nivel muy sencillo, se encarga de esa gestión de la información y almacenamiento). Los costes en material físico son menores que la alternativa al papel, pero exige necesidad de una primera inversión fuerte.

Ambos sistemas suponen riesgos, desde la capacidad de falsear un documento escrito, hasta la capacidad de poder asaltar mediante programas externos malintencionados (malware) los archivos digitales.

Es en este punto, donde entra el debate de la I.A.

A lo largo de todas las conferencias que se han podido establecer, y todos los foros de debate, los profesionales del derecho han mostrado su rechazo a la implantación de la tecnología, dado que el sistema de papel es más económico.

Sin embargo, toda la industria que hasta el momento de la entrada de la nueva legislación, y hubiesen optado por un control automático, integrado por computadora, no han desarrollado esta fuerte oposición que sí han presentado los pequeños empresario a estas nuevas tecnologías. Quizá por falta de miedo al haber integrado, haber probado y mejorado estos sistemas dentro de su propia infraestructura (respondiendo la modelo optimista hacia la relación con la I.A.) o bien por pura capacidad de inversión en ese sistema computacional de control en aras de la facilidad y la necesidad por el tamaño y número de registros que realiza la empresa.

En contrapartida, descartando aquél sector que ve por innecesaria la aplicación de estas aplicaciones debido a la nula rentabilidad o exigencia logística de su empresa, aquellas que podrían dar el salto, se ven obstinadas a realizarlo debido a la serie de problemas que se plantean en cuanto a fraude y capacidad de alteración que suponen estas tecnologías (haciendo claramente alusión a la orientación más negativa sobre la relación del ser humano con la I.A.) .

La legislación y documentación adicional que proporciona el Gobierno y el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social en aras de facilitar el cumplimiento de esta nueva legislación, no pota por ninguna de las soluciones e particular¹⁹:

“La norma no establece una modalidad específica o predeterminada para el registro diario de la jornada”

¹⁹ *Resolución de 28 de febrero de 2019, de la Secretaría de Estado de Función Pública, por la que se dictan instrucciones sobre jornada y horarios de trabajo del personal al servicio de la Administración General del Estado y sus organismos públicos.*

incluyendo cualquiera de las metodologías siempre y cuando se cumplan las exigencias legales establecidas en la normativa:

“se debe llevar a cabo día a día e incluir el momento de inicio y finalización de la jornada”²⁰

Por lo tanto, queda a voluntad de cada uno de aquellos obligados a establecer el registro en elegir cuál es la mejor metodología para llevar a cabo esa función²¹, pero lo que sin lugar a dudas conlleva esta legislación es una oportunidad perdida para la coexistencia, el entendimiento y la integración de los sistemas de Inteligencia Artificial (en el concepto de I.A. Estrecha, una herramienta útil para el desarrollo de una función específica) dentro de la sociedad. Era una posibilidad de normalizar, de desmitificar la idea más cercana a la ciencia ficción del entendimiento que tiene el hombre medio ideal por una Inteligencia Artificial, una posibilidad que se ha perdido.

5.2.-Ley Orgánica de Protección de Datos

En esta ley, la número 3/2018 de 5 de diciembre, se establece ya desde su primer artículo la necesidad de garantía y control que el poder legislativo debe ejercer sobre las barreras infranqueables de los medios informáticos y telemáticos en el uso y tratamiento de los datos personales. Esto lo hace mediante alusión directa al artículo 18.4 del texto constitucional:

“La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos.”

²⁰ «BOE» núm. 52, de 01/03/2019.

²¹ “Guía sobre el registro de jornada, Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social”

Desde el inicio del documento, queda constancia de la preocupación inherente a los peligros que conllevan las nuevas tecnologías, especialmente en el traspaso e intercambio de información. La Inteligencia Artificial, al menos los sistemas comerciales que se han desarrollado para el gran público, basan principalmente su funcionamiento en la cotejación, almacenamiento y comparación de una cantidad ingente de información, de datos personales de los usuarios para establecer un patrón y un fichero concreto para, al menos en un primer acercamiento, poder ofrecerle una experiencia más personal.

Dejando aparte los debates que dentro del propio colectivo social se han generado y que hemos mencionado apenas ligeramente en otros puntos, se hace clara la necesidad de un control más exhaustivo para que el usuario, para que el ciudadano, esté seguro dentro de los sistemas frente a los mecanismos de Inteligencia Artificial.

Esta legislación prosigue con la necesidad de guardar una confidencialidad ante los datos obtenidos, aunque la relación entre el obligado y el responsable haya ya finalizado por el motivo que sea (Artículo 5 LOPD).

Se debe entender pues, que la introducción en las bases así como su tratamiento, debe estar limitado y supervisado por un garante humano, responsable del cuidado meticuloso de esa información. La única posibilidad de asegurar que existen las mínimas injerencias posibles, es limitar la tecnología de I.A. a ser un mero gestor de archivos, una máquina que base su comportamiento en instrucciones y resultados. Se podría entender a ésta, como un sistema de N.A.I.

Así mismo, este tipo de configuración garantiza que en caso de error, de fallo o filtración, siempre pueda haber un responsable encargado de asumir la resolución o las consecuencias de ese mal funcionamiento.

Actualmente, nuestro sistema garantista así como en el ámbito sancionador, no concebimos la posibilidad de que un daño pueda ser causado por algo que no sea humano, por lo que, a falta de legislación nueva con respecto al tema, cualquier instrumento, máquina o mecanismo, será catalogado como herramienta y siempre dependerá de un responsable.

A continuación, los artículos 6 y 7 de esta ley, tratan sobre el consentimiento, tanto general como específicamente el de los menores de edad respectivamente.

Es extremadamente difícil ser garantista de que el consentimiento es válido o auténtico por métodos puramente telemáticos.

Cierto es que para la relación con la administración, actualmente en nuestro país se levanta desarrollando las tecnologías de identificación digital que dan muy buenos resultados, sea el DNI electrónico, la Clave administrativa o la propia tarjeta del colegio de abogados para identificar a los profesionales del derecho, pero existen otra serie de situaciones, o incluso mecanismos, para obtener datos del usuario en los que esos sistemas simplemente no existen.

Hablamos dentro del mundo de los servicios online, como puedan ser compra-venta en todas sus facetas. No existe control alguno sobre los datos que nos identifiquen particularmente como usuarios, y si bien la legislación internacional establece unos requisitos concretos de cara a qué y cuáles datos se pueden pedir para la realización de cualquier registro o acción por esas vías, somos plenamente conscientes de que a posteriori se realiza un tratamiento para el cual, a priori, no hemos dado el consentimiento.

La gran mayoría apenas prestamos atención a todo el texto que trata sobre ese tipo de consentimientos cuando nos descargamos o intentamos instalar un nuevo programa, o cuando hemos cumplimentado cualquier solicitud.

Siempre se pasa rápido hasta que llegamos al botón donde podemos marcar “He leído y acepto”.

Esta realidad, conocida por desarrolladores, empresarios y usuarios, es la que genera conflicto a la hora de unificar y establecer un criterio sobre cuándo se ha dado un consentimiento válido a esos datos que se han tratado y cuándo se ha realizado un tratamiento inadecuado y no autorizado.

Los sistemas de archivos, esas II.AA. encargadas del almacenamiento y administración de los datos en ficheros, no son conscientes de lo que guardan, tan sólo de los 0 y 1 que las componen. Poder comerciar con esos ficheros es tan sencillo como pulsar ese botón de aceptar, un comercio que a priori hemos consentido.

En los artículos 11 y siguientes, se desarrolla toda la serie de derechos que los usuarios poseen de cara al tratamiento y uso de los datos que han sido recogidos. Cabe destacar que puede tratarse de datos que por su naturaleza, no haya habido un consentimiento específico y concreto para la obtención de ese dato, ya que dentro de la administración, se exige un manejo y archivo de información de cara a mantener el control y regulación de la sociedad.

No obstante, eso no quiere decir que no exista un acuerdo tácito y el derecho a ser informados por parte de ese gestor de que se ha obtenido esa información, con qué fines y propósitos.

Existen seis derechos concretos que se desarrollan a lo largo de todo el apartado correspondiente dentro de ese marco legislativo (Artículos 13 al 18), los cuales son los siguientes:

- Acceso
- Rectificación
- Supresión

- Limitación de tratamiento
- Portabilidad
- Oposición

Estos derechos son una cristalización de la regulación de la Unión europea en lo que a protección de datos se refiere, siendo esta legislación el Reglamento (UE) 2016/679, en concreto y respectivamente, en los artículos 17 y ss.

No sólo son el reflejo de una normativa impositiva por parte de la legislación europea, sino que se puede comprobar dentro de la propia recomendación legislativa sobre I.A. que se ha desarrollado y continúa en desarrollo que estos pilares son fundamentales como base de cara a lo que un sistema de Inteligencia debe tener como límites a la hora de funcionar en el contexto sociológico y empresarial en el que desarrolle su función.

Queda presente, patente y se establece de forma casi constante, tanto en los textos nacionales como en aquellos de más allá de nuestras fronteras, que se vela por la seguridad del individuo, del ser humano, frente a la funcionalidad, beneficio o utilidad última que puedan tener los sistemas denominados como “inteligentes”, a pesar de que como sociedad, nos hemos ido dejando arrastrar por la necesidad de formar parte de un mundo globalizado, de mantener un contacto a todos los niveles con toda la comunidad, y cuanto más amplia sea esta, mejor, permitiendo que la tecnología, sin valorar el riesgo, tuviera cada vez un mayor peso.

5.3.-Inexistencia de una legislación concreta

Dentro de nuestro país, tras haber analizado de forma somera dos acercamientos de la legislación actual en lo que a nuevas tecnologías se refiere y su inmersión dentro del mundo jurídico-social, podemos observar

que no existe una legislación exhaustiva, taxativa, relacionada puramente con la Inteligencia Artificial y su desarrollo.

Nos hemos amparado a lo largo de éste último tiempo en la preocupación por otros campos más prioritarios, en la necesidad de la resolución de problemas más acuciantes e inmediatos para el conjunto de la sociedad. Es una forma tan legítima como cualquier otra de realizar las gestiones legislativas.

No obstante, a pesar de esta situación, somos plenamente conscientes de la necesidad de garantizar por encima de todo los derechos de las personas con respecto a otros colectivos. No podemos hablar directamente de fuerzas tecnológicas que trasciendan la realidad comercial (el debate puro de lo que es una I.A. y qué debe ser), pero sí poseemos dentro de nuestro territorio una legislación que procura controlar que el eslabón más débil de esta cadena que conformamos todos, esté protegido y pueda no verse oprimido y superado por el entorno en el que desarrolla su existencia.

Esta perspectiva nos permite poder analizar y criticar esas nuevas legislaciones que se están desarrollando fuera de nuestras fronteras desde el punto de vista de nuestro ideario garantista, de la necesidad de procurar que todo ese desarrollo sea en beneficio del común social, no de los factores puramente económicos.

Por el momento, nos podemos permitir que esa preocupación por la entrada masiva de los sistemas dentro de nuestra sociedad, sea un asunto europeo, tanto por el hecho de que hemos cedido parte de nuestra soberanía legislativa en los campos que afectan al común de los países como su capacidad de gestión, debate y entendimiento al albergar a todas las nacionalidades y poder poner el foco sobre esos problemas.

Al carecer de esa legislación, o de esa iniciativa legislativa, pero saber mantener en el foco las prioridades reales de lo que se quiere para esa

sociedad que ya se está desarrollando, podemos no sólo cristalizar, materializar esa legislación supranacional, sino aportar nuestra opinión, reescribir y reinterpretar para un mayor beneficio global, las pretensiones que ese tienen con esa normativa.

España, por el momento, no necesita desarrollar en exceso un nuevo marco legislativo sobre estas cuestiones, dado que al tener contemplados todos los principios que se plantean en los textos analizados anteriormente²² dentro de su legislación, basta con integrar y analizar cada conflicto que se ocasione dentro de ese marco.

Ejemplo son las dos normas analizadas en los puntos anteriores, las cuales, si bien no han sido desarrolladas específicamente para tratar los problemas que se puedan dar de cara a la relación entre una I.A. y un usuario, al contemplar estos mecanismos como herramientas y adscribirles la gestión y control a un operador en concreto, nuestra legislación es perfectamente aplicable a cada situación, obteniendo para cada supuesto de hecho, una consecuencia jurídica.

5.4.-Acercamiento a la realidad

Una prueba, dejando a un lado la filosofía jurídica, del planteamiento hipotético o el análisis subjetivo de las instituciones actuales, la encontramos en un caso de despido que se dio en la Comunidad Valenciana.

Se pretende hacer un acercamiento de las diferentes perspectivas planteadas en párrafos anteriores a través del suceso concreto del caso judicial. Se mostrará el control que proporciona una I.A. dentro del mundo laboral, así como las hipótesis de sustitución y judicialización en el caso de tener implementado un sistema programado en lugar de uno humano.

²² *Inteligencia Artificial: Primer acercamiento a la regulación de la nueva sociedad*

Fue una situación en la que el uso de las tecnologías fue determinante para el planteamiento de las pretensiones de la empresa, la cual calificó su actuación como un despido objetivo totalmente legítimo, llegando incluso a no establecer posibilidad de improcedencia, dada la cantidad de pruebas documentales y videográficas que se aportaron.

El caso se inicia por motivo de una carta de despido, en la cual, se establece y se afirma que los motivos por los que el acusado se ve sometido al tratamiento y aplicación de despido, es porque solicitó una reducción de jornada por razón de cuidado de un menor, la cual, no empleó para el cuidado directo del infante, sino para un uso privativo y lucrativo de su tiempo en su empresa particular.

Junto con ese argumento, la empresa alega que el acusado utilizó de forma privativa el ordenador de la empresa, con fines relacionados a su negocio particular, junto con el uso de parte de su horario y jornada laboral dentro de la empresa que le despide para hacerse cargo de ese citado negocio.

Por último argumento dentro de la carta de despido, se indica que ha desactivado a propósito el cortafuegos del ordenador con la única motivación de poder escapar al control interno que realiza la empresa.

Cabe destacar que el puesto de trabajo es el de responsable de los servicios informáticos de la compañía.

Aquí nos encontramos los primeros elementos relacionados con la integración de los sistemas inteligentes dentro de una empresa. En este caso, el control y monitorización hacia el trabajador. Tal y cómo posteriormente se estableció en sala, el sistema que supuestamente desactivó el trabajador (sistema FORTINET), actúa como un registro puro de lo que se realiza en cada uno de los puestos de trabajo, en cada uno de los ordenadores en los que el sistema se encuentra operativo. Este sistema almacena toda esa información en un registro el cual puede ser visto por cualquier miembro de la dirección, los cuales poseen contraseñas de acceso.

Si este sistema en lugar de ser una biblioteca de comandos y operaciones hubiese sido un sistema de alerta, quedando así exenta la intervención del ser humano en la comprobación de esos datos, hubiera sido más sólido ese argumento de cara a basar el despido, dado que se probó que esa base de datos era accesible y modificable por la dirección. Así mismo, se seguía usando un usuario y una contraseña por defecto, por lo que ya no sólo era la dirección capaz de alterar los datos del registro, sino cualquier otro compañero del propio departamento del acusado.

Destaca la importancia y el peso de las legislaciones tratadas a lo largo de este documento y de los textos legales sobre las recomendaciones de los sistemas de I.A., para garantizar una seguridad y una inmediatez que escapa del factor humano.

La demanda en oposición a ese despido hace referencia a la falta de pruebas y la brutal injerencia que la empresa ha hecho tanto en su puesto de trabajo como en su vida personal que van más allá de los deberes asociados al control de los empleados. Se defiende la hipótesis de que la empresa carece de ese tipo de pruebas y que basan sus alusiones en una serie de indicios y de referencias con terceros que no pueden probar, y de poder hacerlo, quedaría en evidencia esa actitud que roza el acoso.

La empresa, cómo es comprensible desde su postura y en base a ese material que considera prueba suficiente para que el despido obtenga la calificación de procedente, se opone a la demanda y solicita que el asunto sea dirimido ante un juez.

Una vez establecido el contexto y las particularidades que se ha planteado cada parte desde su propia perspectiva, queda abordar la resolución, haciendo hincapié en aquello que dentro del caso está directamente relacionado con el tema de los mecanismos inteligentes, así como con las reflexiones que a lo largo de todo este documento se han ido desarrollando.

El día de la vista, se ofrece una última oportunidad de conciliar por una cantidad. Ambos abogados demuestran comprensión de la situación, pero como garantes de los intereses particulares de sus respectivos defendidos, no pueden llegar a una cifra en común para dar por conforme ese procedimiento. Se insiste levemente por parte de la

autoridad judicial, intentando mediar entre ambas partes para saber si en verdad es tan insalvable como se plantea esa diferencia que entre ambas posturas se establece.

Finalmente, se llega a la conclusión de que sí, efectivamente es insalvable. Se entra a sala.

Sin entrar en detalles que para el caso y para el análisis que se busca no son relevantes, la empresa establece los puntos en los que basa su argumentación, los puntos que así ha establecido en la carta de despido. Acompaña a cada uno de ellos con la prueba correspondiente que consideran suficiente para una resolución favorable a saber:

- Detective privado para el seguimiento del acusado en el uso de esa reducción laboral.
- Imágenes del puesto de trabajo del acusado en donde, supuestamente, se puede ver cómo en el ordenador se encuentra mirando redes sociales y haciendo uso de ellas en beneficio de su negocio particular.
- Seguimiento de la base de datos e iteraciones FORTINET, donde se muestra que el sistema está desconectado.
- Informe pericial donde se establece que efectivamente, esa máquina está totalmente fuera de la red de control y seguridad de la empresa, pudiendo ser utilizada de manera privativa y personal por el usuario.

Éstos fueron los alegatos presentados para que se considerara el despido como procedente, pero la defensa del trabajador, los desmintió uno por uno negándolos tajantemente o sembrando la duda razonable de si se podían comprobar o no esos hechos como ciertos.

Para el primer punto, el detective privado, la legislación correspondiente a la reducción de jornada por cuidado del menor²³, no establece obligatoriedad alguna de que ese tiempo en concreto, ese espacio en el que se ha reducido el empleo, deba verse obligatoriamente puesto a disposición de ese menor. Puede emplearse para otras labores y otras situaciones en las que no tiene por qué estar acompañado constantemente,

²³ Estatuto de los Trabajadores, Artículo 37

siempre y cuando no se trate de un flagrante fraude, dado que existen otra serie de reducciones de jornada que no cuentan con la especial protección y garantías que ofrece la modalidad empleada por el trabajador.

Se alega a su vez, que durante ese tiempo, los menores (se solicitó la reducción de jornada por dos niños) sí estaban al cargo físico de su padre, encontrándose dentro de las instalaciones del negocio privativo al cual el detective no pudo acceder. Todas las imágenes se tomaron desde el exterior, así como de los trayectos que realizaba el padre desde su negocio a otros establecimientos. Los niños no quedan desatendidos en ese período de tiempo de ausencia, sino que es un buen amigo del trabajador quien los cuida dentro del negocio.

En el segundo punto, se alega que se han tomado imágenes sueltas, sin contexto del puesto de trabajo, y que la resolución y calidad de la imagen no son lo suficientemente claras como para establecer si es así.

Junto a estas imágenes, la empresa presenta documentos acreditativos de las propias publicaciones en las redes sociales, hechas a la hora en la que el trabajador debía estar en su puesto de trabajo. El acusado las desmiente alegando que es su amigo, el que le ayuda con la empresa particular, quien realiza las publicaciones.

Llegamos a los dos alegatos que a efectos del tema que tratamos a lo largo de todo este documento, son los más importantes.

El sistema FORTINET, desactivado, haciendo prácticamente imposible de rastrear el rastro que el acusado hace de su computadora en su horario laboral. Sistema que, cómo se ha mencionado en párrafos anteriores, no es invulnerable.

En esta situación, hubiera sido mucho más garantista para la empresa disponer de un sistema descentralizado de control, un sistema autónomo que no requiera el control por parte de un humano para analizar el comportamiento de la red. Un sistema de alarmas en lugar de ficheros, desplazando la labor de control directo sobre la máquina al análisis concreto de esas alertas.

Es necesario que haya alguien que analice exhaustivamente ese fichero para establecer cuál ha sido el comportamiento de ese usuario dentro de ese horario. Se requiere que

alguien vaya anotando qué fallos encuentra y qué es lo que se indica que no debería encontrarse ahí.

Esto deja la interpretación de los datos en las manos de una o varias personas cuya intencionalidad puede alterar esa perspectiva. Se pueden obtener conclusiones injustificadas a la hora de establecer el por qué de esos datos. Un sistema N.A.I.²⁴ no sólo serviría de fichero, sino que podría lanzar las alertas pro su propia cuenta cuando detectase que uno de los registros que almacena en su base de datos se sale del protocolo de actuación de lo establecido en contrato, poniendo por ejemplo, el acceso a una página o web que nada tengan que ver con el trabajo.

Junto con esta lacra del sistema, el propio hecho de que se demostró que el sistema es perfectamente vulnerable, principalmente por aquellos que habían usado ese argumento para basar el despido, hizo que quedara como dudoso el uso de ese informe como prueba.

Queda en evidencia el hecho, utilizado en el argumento de la demanda, de que la propia empresa desconoce el significado concreto de los propios términos que utiliza a la hora de establecer las causas del despido.

Muestra una ignorancia tal que no es capaz de concretar exactamente qué es lo que el trabajador ha vulnerado o si es que ha habido vulneración alguna del sistema FORTINET, alegando directamente el mal uso que registra el programa.

Bien, sucede que ese sistema lo que realiza es un control y autorización de las redes a las que está permitido acceder dentro del entorno laboral. Es un filtro que impide el acceso a aquellos lugares que no hayan sido previamente autorizados, mientras que el control que alega la empresa de los comandos y el historial archivado, corresponden a otra parte del sistema de seguridad, ambos conceptos relacionados específicamente con el departamento al que el trabajador pertenecía.

Para finalizar este punto, el propio trabajador alegó que él no había desactivado ni apagado nada, sino que por la propia naturaleza de su trabajo, ese sistema que él mismo

²⁴ 4.1.- Future of AI Bill S. 2217 3^o sección

utilizaba venía sin restricciones de ningún tipo, pudiendo acceder a don de se quisiera conveniente y teniendo un acceso sencillo a todo usuario que pudiera físicamente sentarse en ese puesto.

Por último alegato, el informe pericial, el punto más relacionado con el debate sobre I.A.

En el informe pericial que se presentó ante el juzgado, así como la ratificación e interrogatorio que se realizó a los firmantes del mismo, se establecieron una serie de situaciones, de medidas y de controles que se realizaron por parte y a petición de la empresa. En ellos, se constataba que en el puesto de trabajo del acusado, se venían dando una serie de irregularidades que no eran propias del oficio.

En el informe quedaba argumentado de forma técnica todos los puntos que hasta ahora se han ido mencionando en este apartado, desde los fallos en los sistemas de control, la inactividad dentro del propio registro dado que no accedía a él, las publicaciones en redes sociales, y todo aquél material que tuviera o estuviera relacionado con las infracciones alegadas que se pudieran achacar al puesto de trabajo.

Se habían servido de sus herramientas, de sus mecanismos y programas para obtener toda esa información más allá de los simples registros o las simples capturas de información. Habían realizado un auténtico trabajo forense, diseccionando todos y cada uno de los pormenores que relacionaban ese ordenador con las infracciones que se alegaban.

Cabe destacar, que en todo momento, se habla de un ordenador, de un usuario, y no de una persona.

He aquí la clave de todo el asunto. Habían analizado el comportamiento digital de una máquina, de un usuario con una contraseña ,estableciendo claramente que las acusaciones estaban totalmente fundadas. Una máquina no se puede equivocar, no se puede salir de su programación establecida, debe obedecer aquellas pautas que le han sido impuestas y realizar las tareas que le son asignadas. Así había sido, así se había establecido.

Si lo hubiese juzgado una máquina (en alusión a la teoría de la sustitución judicial planteada con anterioridad en epígrafes anteriores) no cabe duda de que el despido es absolutamente procedente, dado que establece una correlación de hechos con el usuario a modo de silogismo lógico que dan como resultado esa consecuencia, el acusado a infringido la norma, debe sancionarse.

Bien, en esta situación, su señoría era un humano, un humano que no consideró probado de forma fehaciente que el trabajador como persona fuese quien incumpliese con sus obligaciones laborales.

Sí, era indudable que el usuario (nombre y contraseña) había vulnerado lo establecido contractualmente, pero era imposible acreditar sin temor a equivocarse, sin ningún tipo de duda, que ese trabajador correspondía a ese usuario concreto. Incluso, debido a las prisas de la empresa por intentar librarse del trabajador, no cayó en el detalle de que la fecha del informe pericial era posterior a la fecha del despido, a pesar de que se usaba de base para llevarlo a cabo. Tanto fue así, que su señoría no emitió sentencia.

Lo que su señoría solicitó a las partes es que salieran a hablar, que replantearan su perspectiva y vieran si de verdad no era posible un acuerdo. El juicio se suspendió en la fase previa a la resolución del litigio, en aras de que las dos partes pudieran llegar a un acuerdo que evitase lo que sin duda iba a ser una resolución que a priori no sería agradable para la empresa. Se puede decir esto, porque la posición del trabajador era a priori sencilla, pues sólo había tenido que rechazar o aceptar las ofertas que sobre la mesa se habían planteado para finalizar el asunto en una conciliación previa.

Era labor de la empresa renegociar, replantearse cuál iba a ser su ofrecimiento para evitar una sentencia que muy probablemente fuera totalmente condenatoria.

Finalmente, tras una llamada de teléfono en donde los intereses de la empresa fueron reformulados, el asunto quedó en un acuerdo entre ambas partes, más beneficioso para el trabajador que el que hubiera sido propuesto antes de entrar en sala.

Aquí observamos la dicotomía aplicada a un caso real de la teoría de la sustitución y de la herramienta. La empresa, haciendo uso de todas sus herramientas a su alcance, había

construido una argumentación relativamente sólida, amparándose en las nuevas tecnologías y en el uso de sus sistemas, que se pueden catalogar como N.A.I.

Junto con estas herramientas, procuró establecer y clarificar su funcionamiento mediante el aporte de un peritaje profesional para ayudar al entendimiento a todos los profanos en el campo de la informática y las nuevas tecnologías.

Si hubiésemos estado ante una G.A.I. (Inteligencia Artificial General en sus siglas en castellano, o General Artificial Intelligence) o ante una N.A.I. el resultado del juicio hubiese sido radicalmente opuesto. Con esa serie de pruebas, era evidente la resolución lógica que se debía dar a ese supuesto, era coherente lo que debía dictarse. La oposición a esa serie de argumentos era complicada.

Y sin embargo, posible.

Los principales problemas que tuvieron las pretensiones empresariales fueron las prisas que se dieron, la falta de atención a los detalles y la incapacidad de justificar el silogismo más básico de todos, el problema raíz de su argumentación, que el trabajador correspondía al usuario analizado.

Había altas probabilidades de que así fuera, de que efectivamente el despido era por causas objetivas, y sin embargo, al no quedar demostrado con total certeza que ese usuario era intransferible, al no poder asegurar que no se había producido una suplantación de identidad, la experiencia y la valoración de su señoría, decantaron la balanza a favor del trabajador, obteniendo como se ha mencionado antes, un acuerdo de conciliación mucho más favorable.

6.-SÍNTESIS

Vistos y analizados los diferentes puntos de vista que en la sociedad actual y cercana se plantean, podemos reafirmar y concretar lo que ya se empezó a esbozar en documentos anteriores.

No sólo es prescindible una solidaridad tecnológica entre naciones que nos permita afrontar este nuevo reto con soltura, sino debemos ser plenamente conscientes de los verdaderos riesgos que supone la aplicación directa de la I.A. a nuestra realidad social.

Por el momento, es totalmente inaplicable este tipo de sistemas sin ningún tipo de control, y aún teniendo las máximas garantías de que este proceso, esta integración, se realiza de forma adecuada, somos incapaces de no querer explorar los horizontes desconocidos más allá de los límites que nos imponemos a nosotros mismos.

La legislación actual, al menos el proyecto de ella, que se esboza para el desarrollo y sostenimiento de una I.A. responsable, es ineficaz, empezando por el simple hecho de que cada país, cada comunidad, mira específicamente hacia sus propios intereses.

Nos encontramos inmersos en una carrera, a imagen y semejanza de lo que supuso la carrera espacial, la carrera armamentística durante el período de la guerra fría, pero esta vez no es entre bloques, sino entre entidades.

Por un lado, el mundo humano, el mundo y la sociedad en la que nos movemos, la que nos ha precedido y la que tenemos en el presente. Por el otro, el lado mecánico, el de la necesidad constante de una evolución de la tecnología en aras de una aparente mejora de la calidad de vida.

Pero nos estamos acercando a un futuro que no podemos del todo controlar. A medida que nos confiamos, que nos relajamos y prescindimos de los cuidados y precauciones que esta tecnología merece, más y más nos vamos acercando a esa sociedad deshumanizada en donde la inmediatez de los resultados lo es todo. No queremos esperar cinco minutos, no queremos molestarnos en buscar la información y compararla, somos una sociedad que busca el camino fácil y una opinión acorde con la nuestra propia.

Muestra es no sólo el uso incesante de aplicaciones, de nuestros teléfonos móviles, de nuestros ordenadores, sino sistemas mucho más avanzados que permitan un beneficio o un perjuicio directo al ser humano.

En tecnología militar, siempre se ha procurado mantenerse a la vanguardia con respecto a otros campos, y como se ha mencionado anteriormente, es la fuente de la gran parte de la industria civil que hoy en día poseemos, pero por muy avanzada que se esté, siempre ese procura dejar el control último de la decisión que se toma a un ser humano.

Por mucho que se nos haya planteado como tal dentro del mundo de la ciencia ficción, un dron nunca será autónomo (al menos no debería serlo jamás), no deberá valorar por su cuenta si ese punto rojo en su pantalla es una amenaza potencial o simplemente una interferencia. Si esa información que recibe de sus sensores le indica que debe abrir fuego o debe abstenerse de medidas agresivas.

No poseemos la capacidad suficiente para hacer razonar a un robot de forma que no sea lógica y somos igualmente incapaces de desarrollar un sistema preprogramado que tenga en cuenta todas y cada una de las variables. Siempre se deberá confiar en un ser humano, si se quiere permanecer en una sociedad que no esté a expensas de los silogismos aristotélicos, carentes de toda empatía.

Más nos vale intentar que esa legislación, que ese trabajo que se está llevando a cabo por los investigadores y estudiosos del mundo jurídico, social, económico y todos aquellos ámbitos que conforman la realidad, sean conscientes de ese hecho, de los peligros que supone un avance desmedido, descontrolado, de las tecnologías.

Se habla de que dentro de un periodo de tiempo, alrededor de los cinco años, existirán millones de trabajos que hoy día apenas somos capaces de soñar, pero la cuestión es cuántos de los empleos de los que existen actualmente desaparecerán, cómo de sostenible será el sistema si la masa de población activa disminuye, cómo deberemos afrontar esos cambios sociales a los que la I.A. nos va a someter.

Hoy día el mundo no está preparado para la G.A.I., no nos podemos permitir la existencia de una máquina que lleve a cabo sus propias decisiones sin tolerar que nadie pueda rebatirla, y mucho menos que quede fuera de nuestro control. Pero si un sistema así lo atamos con cadenas, lo subyugamos a nuestra voluntad, deja de tener su razón principal de ser, y pasa a convertirse en una N.A.I., una herramienta que resuelve de forma rápida y eficaz los problemas que se le plantean.

CONCLUSIÓN

En definitiva, si bien la implementación de esos nuevos sistemas, es beneficioso en la medida en que no afecte demasiado a la condición y a la fuerza humana, el planteamiento de la sustitución pura del ser humano por parte de las máquinas, no es que sea inviable o impráctico, es que no debe producirse.

BIBLIOGRAFÍA Y FILMOGRAFÍA

- Asimov, I. (1962). *Trilogía de la Fundación*. Barcelona: Ediciones Cenit.
- Asimov, I. (1965). *Yo, Robot*. Barcelona: EDHASA.
- Asimov, I. (1994). *El Hombre Bicentenario*. Barcelona: Ediciones B.
- Asimov, I. y Silverberg, R. (1994). *El Hombre Positrónico*. Barcelona: Ediciones B.
- Dick, P. (2015) *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Danny Cannon, (1995) *Judge Dredd*, EE.UU., Hollywood Pictures, Cinergi Pictures Entertainment, Edward R. Pressman Film Corporation.
- Pete Travis, (2012), *Dredd* [Cinta cinematográfica], Reino Unido, EE.UU, Sudáfrica, India; DNA Films, IM Global, Reliance Entertainment
- John Favreau, (2010), *Iron Man 2* [Cinta cinematográfica], EE.UU. Marvel Studios
- Joss Whedon, (2015), *Avengers: Age of Ultron* [Cinta cinematográfica], EE.UU. Marvel Studios
- Commons Sci Tech committee HC145. Fifth Report os Session 2016-17. 13 Sept. 2016.
- US Future of AI Bill. 115º Congreso, 1ª Sesión. 12 Diciembre 2017.
- EPRS Public Consultation Preliminary. Dr. Tatjana Evans, European Added Value Unit. 13 Julio 2017.
- EP Resolution Civil Law Rules on robotics. P8_TA(2017)0051.
- EC Response. Junio 2017.

- EP STOA Report on Civil Law Rules and Robotics. A8-0005/2017 . 27 Enero 2017.

- Carta de Derechos Fundamentales. Niza. 7 Diciembre 2000.

- TFUE. Roma. 25 Marzo 1957.

- Real Decreto Legislativo 2/2015 de 23 de Octubre, Estatuto de los Trabajadores.

- *Inteligencia Artificial: Primer acercamiento a la regulación de la nueva sociedad*

- «BOE» núm. 52, de 01/03/2019.

- *“Guía sobre el registro de jornada, Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social”*

-