



Universidad Hemisferios

Facultad de Derecho

¿La Inteligencia Artificial puede ser considerada sujeto de derechos y obligaciones según el derecho civil ecuatoriano?

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Abogado

Postulante: Mario Alejandro De la Cruz Donoso

Tutor: Teodomiro Ribadeneira

Quito, abril, 2021

Resumen

La Inteligencia Artificial (en adelante IA) es un software que tiene la capacidad de autoaprendizaje. Por lo tanto, puede ir generando su propia experiencia. La generación de experiencia es gracias a la inteligencia que posee el software. La evolución de la IA ha presentado nuevos retos jurídicos. Es por esta razón que es necesario se eleve a la condición de persona jurídica a la IA; en ese sentido la persona jurídica es la figura que encaja con el concepto que se debe manejar ya que al ser una ficción jurídica permite ampliar el concepto en incluir nuevos actores. Al evolucionar la tecnología se irán presentando nuevos desafíos que el derecho va a enfrentar. Lo que se pudo concluir al finalizar el presente trabajo es que el Derecho ecuatoriano necesita flexibilizarse para poder ampliar el rango de actores participantes en las relaciones jurídicas. Ya que es indudable que la IA y robots con Inteligencia Artificial serán actores en las relaciones jurídicas.

Palabras claves: IA, robot, capacidad, ficción, jurídica, persona, sujeto.

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios. De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Nombre: Mario de la Cruz

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature is stylized and appears to be the initials 'MS' followed by a flourish.

Firma del postulante.....

CLÁUSULA DE PROPIEDAD Y DEL AUTOR

Los derechos patrimoniales y morales de las obras creadas corresponderán al autor. La Universidad Hemisferios estará facultada para obtener de las obras creadas por los estudiantes una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Pudiendo la presente institución realizar un uso comercial de la obra previa autorización de los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. Corresponde a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos. (art 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación) El autor tendrá la potestad de poder publicar las obras creadas, así como su difusión, su distribución por cualquier medio o su presentación en actos públicos, deberá hacer constar por todos los medios que es obra producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios. En caso de los trabajos académicos como Trabajos de Titulación de grado comprometan a empresas o instituciones para las cuales, o a solicitud de ellas se hayan realizado las investigaciones o proyectos, la Facultad de Comunicación exigirá la firma de un convenio. Tal hecho debe hacerse constar en el documento final del Trabajo de Titulación de grado. Si cabe el caso, se podrá invitar a los representantes de las instituciones involucradas a la defensa pública del Trabajo de Titulación de grado en cuestión.

Dedicatoria:

La presente tesis le dedico a Dios, mi familia y amigos que han estado conmigo durante ese camino.

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| MARCO CONCEPTUAL | 3 |
| METODOLOGIA | 4 |
| CAPÍTULO 1: CONCEPTOS PRELIMINARES | 5 |
| 1. Definición de Inteligencia Artificial..... | 5 |
| 1.1 Tipos de IA | 6 |
| Artificial Narrow Intelligence (ANI) | 6 |
| Artificial General Intelligence (AGI)..... | 7 |
| Artificial Super Intelligence (ASI)..... | 7 |
| 1.2 Evolución de la Inteligencia Artificial..... | 7 |
| 2. ¿Qué es un robot?..... | 8 |
| 2.1 Vínculo entre robot e Inteligencia Artificial | 8 |
| 2. Conceptos jurídicos | 10 |
| 2.1 Sujeto de derecho | 10 |
| 2.2 Sujetos de obligaciones | 11 |
| 2.3 Capacidad..... | 12 |
| CAPÍTULO 2: CONEXIÓN ENTRE DERECHO Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL..... | 14 |
| 1. Acciones jurídicamente relevantes | 15 |
| 2. Teoría de la capacidad | 16 |
| 2. Jurisprudencia internacional | 19 |
| 1.1 Caso derecho de autor otorgado a una Inteligencia Artificial | 19 |
| 1.2 Caso Tesla HWY18MH010..... | 21 |
| Capítulo 3: La INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO ECUATORIANO (DOCTRINA, JURISPRUDENCIA, LEY) | 23 |
| 1. La IA y el uso de los datos personales | 24 |
| 2. Los robots y sus implicaciones en el derecho ecuatoriano | 25 |
| CONCLUSIONES | 27 |
| BIBLIOGRAFÍA | 29 |

INTRODUCCIÓN

El problema que presentan las nuevas tecnologías es que va desafiando los límites de la Ciencia Jurídica. La tecnología como la Inteligencia Artificial o los robots (sistemas) con Inteligencia Artificial en el sistema jurídico ecuatoriano debería tener la categoría de sujeto de derecho y obligaciones. Por lo tanto, es necesario establecer si podrá ser considerada la IA y robots con IA como sujetos de derechos y de obligaciones. Esto es esencial para poder reglamentar las nuevas relaciones jurídicas.

El aporte del presente trabajo es delimitar como debería ser la aproximación jurídica hacia la IA y los robots con IA.

En la presente tesis se empezarán dando conceptos relacionas a la IA y robot con IA, posteriormente se definirán los conceptos jurídicos que serán necesarios para las posteriores discusiones. Se realizarán un análisis de la jurisprudencia para finalizar la tesis con la aproximación jurídica ecuatoriana con respecto a la IA y robots con IA.

MARCO CONCEPTUAL

Los conceptos que sustentan la siguiente investigación es primero qué es la IA y robot con IA ya que es necesario entender el avance tecnológico y como actúa; el segundo es lo que es la capacidad, sujeto de derecho, sujeto de obligaciones y persona jurídica ya que estos conceptos son con los que se van a enlazar con la IA y robot con IA en la relación jurídica.

METODOLOGIA

La metodología utilizada fue la documental, analítica y la inteligencia auxiliar.

CAPÍTULO 1: CONCEPTOS PRELIMINARES

1. Definición de Inteligencia Artificial

Una definición mucho más general es la que da IBM en su sitio web IBM design for AI; cito textualmente “Any system capable of simulating human intelligence and thought processes is said to have “Artificial Intelligence” (AI)”.

Otra definición referente a la que se entiende por AI es la que cita Gabriel Hallevy en su libro Liability for crimes involving Artificial Intelligence Systemes “Bellman defined it as “the automation of activities that we associate with human thinking, activities such as decision-making, problem solving, learning”¹. De esa definición se desprende lo que se busca es que se realicen actividades de manera automatizada que antes se relacionan generalmente con el ser humano porque requieren tomar decisiones.

Actualmente tenemos ejemplos de IA en productos; muchos de los cuales usamos a diario como son los teléfonos celulares. El software del asistente virtual funciona enteramente con la IA ya que va aprendiendo nuestros hábitos laborales, gustos, consumos. En el Google IO del año 2018 se presentó un gran avance en lo que se refiere al Asistente de Google. La tecnología es Google Duplex; en el ejemplo se puede oír como el Asistente de Google mantiene una conversación con una trabajadora de una peluquería y reserva la cita.

En el ejemplo se ve claramente el aspecto de inteligencia “conversa” con la persona.

¹ Hallevy, Gabriel. Liability for Crimes Involving Artificial Intelligence Systems (p. 6). Springer International Publishing. Edición de Kindle

Toda IA requiere de algoritmos para toma decisiones. Estos algoritmos pueden ser de los siguientes tipos:

1. Clasificación
2. Regresión
3. Agrupación

Dependiendo de cómo se entrena a la IA y a la calidad de las muestras mayor será la efectividad.

1.1 Tipos de IA

Como se explicó anteriormente el concepto de IA. Es un software capaz de relacionar datos y aprender.

La inteligencia artificial puede clasificarse dependiendo del grado de autonomía y “raciocinio” tenga.

Artificial Narrow Intelligence (ANI)

Lo que caracteriza a este escalón es:

1. Es diseñado para una tarea definida
2. Se acerca a la simulación humana, pero en ámbitos específicos.

Por ejemplo, tenemos en esta etapa los asistentes virtuales (Siri, Alexa, Asistente de Google), la inteligencia artificial que usa Amazon para recomendar productos.

En esta etapa es la que nos encontramos.

Artificial General Intelligence (AGI)

Como se explica en el libro *Robotics and the future of law*; AGI es el santo grial de la Inteligencia Artificial. Esto quiere decir como lo explica Nick Heath en su artículo: “What is artificial general intelligence?” Que AGI es capaz de aprender, entender como lo hace el ser humano. Esto deriva que al tener esa capacidad no se encuentra limitado por tarea como es en el caso de ANI. Lo que se derivaría en que es una inteligencia humana en AI.

Es en este nivel de IA donde ya se debería empezar a pensar en una regulación. Ya que la IA ya comenzará a crear situaciones de interés jurídico más complejas.

Artificial Super Intelligence (ASI)

Este nivel de evolución es increíble. Ya que la IA sería como un dios en la tierra. En el libro *Robotics and the future of law* nos dice “everything we consider magic, every power we imagine a supreme God to have will be as mundane an activity for the ASI as flipping on a light switch is for us”. ASI llegaría a procesar a niveles completamente inimaginables, serían completamente superiores en cada aspecto, ya que no tendrían la limitación biológica que el ser humano posee.

Este nivel de evolución es el que preocupa a gente del sector de la tecnología como Elon Musk, Bill Gates entre otros. Porque derivaría ya en una IA que tenga mayor conciencia propia. Aquí ya debería entrar el derecho, como se explicó. Las Ciencias Jurídicas deben trazar la línea legal de cómo debe evolucionar

1.2 Evolución de la Inteligencia Artificial

La IA es un concepto que ha tomado relevancia recientemente. Hemos tenido ejemplos de asistentes virtuales, bots chat y un largo etcétera.

Como precursor de la Inteligencia Artificial tenemos al matemático Alan Turing (1950). Él fue quien diseñó lo que hoy conocemos como la prueba de Turing. El

razonamiento que usó Turing fue que si el ser humano es capaz de aprender y resolver los problemas; se preguntó ¿Por qué las máquinas no podrían hacer lo mismo?

En los años 1970 y 1980 se profundizan en las técnicas de *Deep learning* al igual en la accesibilidad de las computadoras.

Se tardó varias décadas en reconocer el potencial de la tecnología.

En la actualidad el avance que se ha dado en el campo de la IA es inmenso. Europa es el que más avances ha dado. Solamente ubicado detrás de China y Estados Unidos.

2. ¿Qué es un robot?

Una manera concisa de definir lo que es un robot es una IA embebida en un cuerpo físico.

Para la Ciencia Jurídica este es un paradigma completamente nuevo. Recalcando en lo que se debe entender como robot tenemos la siguiente definición “I would say that a robot is a physically embodied artificially intelligent agent that can take actions that have effects on the physical world,”² Basta con recordar a C3PO o R2D2 de la saga de Star Wars.

En lo que respecta al presente trabajo nos centraremos en el presente trabajo se hablará de robots en el sentido general de la palabra. Siempre y cuando las acciones tengan relevancia jurídica.

2.1 Vínculo entre robot e Inteligencia Artificial

Como se desprende de la explicación anterior se desprende claramente la relación que tiene el robot (cuerpo físico) con la IA.

² Anca Dragan

Para poder hacer más claro los posteriores análisis se deberá definir a qué tipo de robot se va a centrar. Los robots serán tratados de manera general y deberán realizar trabajos para los seres humanos. Es por lo tanto super importante entender el aspecto anterior que se desarrollará más adelante sobre la relación entre ser humano y los robots.

La IA sola no puede directamente con el mundo de una manera directa. Por ejemplo, el software del Asistente de Google actúa solamente sobre los elementos a los que se conectó. Puede encender un foco Philips Hue porque manejan un mismo protocolo de comunicación que le permite hacerlo. Pero si se traslada esta inteligencia artificial a un cuerpo que le dote de más independencia podría encender el foco sin necesidad de comunicarse; sino que el robot caminaría hasta el switch y lo cambiaría de posición de apagado a encendido.

Centrándonos simplemente en la IA del tipo AGI que esté embebida en un cuerpo robótico, en donde la IA se ve involucrada en un accidente de tránsito, o por su juicio decide matar para salvar otra vida. La Ciencia Jurídica aplicará los principios de legítima defensa en el segundo caso. ¿Se calificará de la misma manera el hecho y la consecuencia?

2. Conceptos jurídicos

En el presente capítulo se detallarán los conceptos jurídicos necesarios para poder entender y reafirmar ciertos conceptos que son necesarios para poder comprender la conexión existente entre la Ciencia Jurídica y la IA.

De esta manera se podrán concebir el desarrollo de los siguientes capítulos.

2.1 Sujeto de derecho

En el Derecho tenemos dos grandes grupos que son los objetos del derecho y los sujetos del derecho.

Se entiende por Sujeto de Derecho a las personas naturales o jurídicas que son capaces de ejercer derechos y contraer obligaciones.

Al ser los sujetos del derecho de manera tradicional personas y por la concepción naturalista que tiene el CC debe ser flexibilizado para integrar estos avances tecnológicos inevitables que es la IA.

El Código Civil ecuatoriano (en adelante CC) establece que en el artículo Art. 40.- Las personas son naturales o jurídicas.

El Dr. Hernán Salgado Pesantes especifica en su libro que “Para hablar de los sujetos de derecho tenemos que situarnos en el contexto de las relaciones jurídicas, (...), intervienen los sujetos de derecho (activo y pasivo), los cuales pueden adquirir derechos y contraer deberes jurídicos”

Lo importante del concepto persona jurídica es que al ser una ficción jurídica puede ser modificada según la necesidad de la Ciencia Jurídica como se explica en la siguiente cita:

“This is the artificial legal layer—a legal fiction—that can be applied or taken away in the sense of a construct of the “Cheshire Cat,” the non-existing entity that can be there if one needs it and vanishes when superfluous”. (Marcelo Corrales)

La persona jurídica se encuentra definida en el artículo 564 del Código Civil ecuatoriano. A lo largo de los primeros capítulos del presente trabajo de investigación se estableció que la IA puede ser considerada sujeto de derecho y obligaciones. Pero necesita una normativa relacionada a la responsabilidad de la IA. Por lo que, al tener la cualidad de persona, es decir como lo dice el diccionario jurídico de la RAE que una persona es un sujeto de derecho capaz de ser titular de derechos y contraer obligaciones. Es por esta transición, que ya se realizó con las empresas, donde la responsabilidad es diferenciada entre la persona jurídica y la natural. En el presente trabajo no nos se centra en un análisis profundo de la persona jurídica si se lo menciona ya que es necesario que tenga ciertas cualidades que le permitan actuar en las relaciones jurídicas.

La IA en general, incluyendo a los robots con IA, tendrán indudablemente autonomía por el grado de evolución que tiene³. La ventaja de ser la persona jurídica una ficción es como lo explica Marcelo Corrales en la cita anterior es que al ser una ficción jurídica se puede ir ajustando a la necesidad jurídica. Es por eso que debido a ser una persona jurídica (por ende sujeto de derecho) la IA y/o robots con IA serán sujetos en las relaciones jurídicas.

2.2 Sujetos de obligaciones

Otro aspecto del derecho es la obligación. Para entender al sujeto de las obligaciones es necesario entender qué es la obligación.

En el libro Derecho Civil del Ecuador escrito por Juan Larrea Holguín y actualizado por Eduardo Puente León dice “Vínculo jurídico por el cual una persona debe dar, hacer o no hacer alguna cosa, con respecto a otra persona que puede exigir tal prestación positiva o negativa.”

En la definición claramente establece que hay personas involucradas. Éstos son los sujetos. El sujeto puede tener la naturaleza de acreedores o deudores.

El acreedor es el que puede exigir la obligación. Por ejemplo, cobrar la deuda.

³ Ver capítulo 1

El deudor es quien debe cumplir la obligación. Por ejemplo, el que debe dinero y tiene que pagar.

La persona, sea natural o jurídica, no solamente es titular de derecho sino de obligaciones. Y partiendo desde el concepto de autoaprendizaje que tienen las IA les permitirá realizar actos jurídicos. Por lo tanto, es más que seguro que la IA en algún momento tendrá el rol de deudor o acreedor. Esto partiendo de la idea de que la IA es una persona jurídica.

2.3 Capacidad

Atado con el punto anterior es importante hablar sobre los conceptos jurídicos relativos a la capacidad de las personas.

Por regla general todos son capaces excepto los que la ley dice que son incapaces.

Así lo define el artículo 1462 del Código Civil: “Toda persona es legalmente capaz, excepto las que la ley declara incapaces.”

De todos los tipos de incapacidad que hay la que se va a dar importancia en el presente trabajo es la incapacidad relativa.

En el artículo 1463 inciso segundo del Código Civil ecuatoriano establece que “Son también incapaces los menores adultos, los que se hallan en interdicción de administrar sus bienes, y las personas jurídicas. Pero la incapacidad de estas clases de personas no es absoluta, y sus actos pueden tener valor en ciertas circunstancias y bajo ciertos respectos determinados por las leyes”.

Como se explicó en párrafos anteriores para que el acto realizado por el incapaz sea válido se debe confirmar dicha actuación jurídico. En el caso de la IA se debe tener en claro donde empieza y termina la responsabilidad de la persona que es usuaria de la Inteligencia Artificial o la IA en sí misma.

En el derecho penal ecuatoriano, la persona jurídica tradicional tiene responsabilidad por los delitos cometidos. Es decir, tienen responsabilidad por lo que son sujetos de derechos y obligaciones, por lo tanto, una IA como persona jurídica debería tener su propia responsabilidad; es decir tendrían sus derechos y obligaciones.

A esa rama del derecho penal se le denomina *Compliance* corporativo ya que lo que se busca es crear un marco legal de buenas prácticas y responsabilidad corporativa.

El concepto de *compliance* es esencial de como se ata con la persona jurídica, este concepto es plenamente aplicable a lo que es la IA y como se aplica la responsabilidad a la persona jurídica.

CAPÍTULO 2: CONEXIÓN ENTRE DERECHO Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Actualmente los avances tecnológicos nos han dado varias comodidades. Es por las funciones mencionadas en las líneas anteriores que debe el derecho crear un marco que limite el funcionamiento de la IA; ya que como toda nueva tecnología necesita que haya un camino que se debe seguir por el riesgo de que pueda ser usada. Además, se habla de un sistema que tiene capacidad de autoaprendizaje, por lo que las consecuencias de cualquier ataque o suceso jurídicamente relevante será mucho más peligroso.

El Derecho como ciencia se encarga de estudiar los fenómenos sociales que se presentan y de regular para proteger a la parte más vulnerable de la relación jurídica. Y de garantizar los derechos de ambas partes. Para ejemplificar esto usaremos un escenario ya anteriormente descrito; el caso del Asistente de Google:

Se tiene al asistente de Google configurado para que realice las reservaciones. O realice alguna otra llamada se va a realizar por la IA se debe llevar a consideración las siguientes consideraciones:

1. ¿Qué pasa si la IA realiza una llamada y no se puede distinguir si es un humano o no?
2. ¿Qué características debe tener en cuenta el derecho para que el acto sea jurídicamente relevante si fue realizado por la IA?

La esencia del derecho es la voluntad y la conciencia al momento de realizar los actos. Lo que interesa como a los doctrinarios jurídicos es el cómo, se va a encajar ambos aspectos y qué se debe considerar para dar validez a los actos jurídicos llevados a cabo por la IA.

Con la primera interrogante es esencial que haya una distinción si el interlocutor o el actor de la relación jurídica es o no una IA; ya que de ello dependerán los efectos jurídicos que están condicionados por la capacidad del actor.

1. Acciones jurídicamente relevantes

Se entiende como acciones de interés jurídico los hechos o acciones cuyo resultado genera algún hecho jurídico relevante para el ordenamiento jurídico.

Por ejemplo, en el caso de un contrato digital como lo expresa la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Digitales y Mensajes de Datos (en adelante LCEFDMD) que establece lo siguiente:

Art. 45.- Validez de los contratos electrónicos. - Los contratos podrán ser instrumentados mediante mensajes de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos.

Art. 46.- Perfeccionamiento y aceptación de los contratos electrónicos. - El perfeccionamiento de los contratos electrónicos se someterá a los requisitos y solemnidades previstos en las leyes y se tendrá como lugar de perfeccionamiento el que acordaren las partes.

Como se puede observar el hecho relevante es la celebración de un contrato. Ahora trasladando el aspecto de este tema al tema que trata el presente trabajo se va a poner el siguiente ejemplo:

Supongamos que una inteligencia artificial que conduce un automóvil y de pasajeros lleva a un bebé y una persona de tercera edad. Mientras conduce los transeúntes cruzan la calle cuando el semáforo está en verde. La inteligencia artificial percibe el hecho y debe decidir si se cambia de carril, en ese carril hay una pared, si se cambia puede colisionar y causar

*que los pasajeros mueran. Otra opción es que para cuidar la vida de los pasajeros se mantiene en el carril y les atropella.*⁴

El hecho de atropellar a alguien o que muera alguien por un accidente de tráfico es un hecho jurídicamente relevante. Porque tendrá resultados que tienen consecuencias con la subsunción de los hechos a la norma. Esto pensando de la manera actual en la que se mueve el derecho. Pero si la IA toma una decisión como la anterior cómo debería ser manejado por la ciencia jurídica.

Es interesante este aspecto ya que se trata de “explorar” la parte ética de la toma de decisiones de la IA; en este caso embebida en un “cuerpo” como es en el caso de un automóvil inteligente. Primero se partirá que una IA decide en cómo fue entrenada, la calidad de las muestras, variedad de las muestras. Dejando a un lado lo anterior; se diseña una buena inteligencia artificial para cumplir su tarea de manera más eficiente y tomar sus decisiones de manera “consciente” sobre la situación. En los ejemplos del sitio web como el citado anteriormente la IA es del tipo ANI (recordando que es en la etapa que nos encontramos actualmente). Pero pensando a futuro, en las dos siguientes clasificaciones es necesario entrar justamente en la materia sobre la toma de decisiones de la IA en los aspectos jurídicos relevantes. Pero una IA del tipo ASI o AGI es la que el derecho se debe preparar.

En este subcapítulo es indispensable entender como los hechos realizados de manera digital son reconocidos por el derecho; pero hay escenarios como el del automóvil manejado por una IA que hay consecuencias que normalmente son imputadas al ser humano y este caso no hay un actor humano.

2. Teoría de la capacidad

En este subcapítulo se repasará qué se entiende como incapacidad relativa

⁴ Es la traducción de uno de los experimentos que se encuentra en <https://www.moralmachine.net/hl/es>

Se entiende como capacidad a la “aptitud de la persona para ser titular de derechos y contraer obligaciones”⁵.

El entender de manera clara qué es la capacidad para poder enfocarlo como el derecho ecuatoriano puede reaccionar ante la IA y la capacidad que tendrá.

En el artículo 1461 del Código Civil ecuatoriano en el último inciso explica que “La capacidad legal de una persona consiste en poderse obligar por sí misma, y sin el ministerio o la autorización de otra”.

Existen dos tipos de capacidad. La de goce y la de ejercicio.

La capacidad de goce es la aptitud que tiene el titular de adquirir derechos y contraer obligaciones por sí misma o por un tercero. La capacidad de ejercicio es la aptitud que tiene el titular para ejercer derechos y contraer obligaciones por sí misma.

Las dos definiciones anteriores son una simplificación de lo que expone el Diccionario panhispánico del español jurídico (en adelante DPEJ).

Existe también la incapacidad relativa es en la que los actos realizados tienen como resultado que la acción es nula pero no de manera absoluta como en el caso de los bebedores consuetudinarios o los dementes. Sino que goza de nulidad relativa es decir que los actos deberán ser reconocidos por el representante legal. Por ejemplo, si una persona jurídica firma un contrato (no fue celebrado por medio del representante legal) y no es reconocido por el representante legal de la persona jurídica no surte efectos al menos que lo reconozca.

Pero ¿Qué pasa con la IA? La IA debido a su naturaleza debe ser considerada como incapaz relativa; igual al tratamiento que reciben las personas jurídicas. ¿Por qué es esto? Es por el concepto que se maneja de persona en nuestra normativa. Como se explicó nuestra norma entiende como personas a los seres humanos. Es por eso por lo que la incapacidad es la excepción en la persona natural. Ahora en la persona jurídica por ser una ficción jurídica el tratamiento de la capacidad es distinto. Las personas jurídicas actúan a través de

⁵ Definición hallada en el Diccionario panhispánico del español jurídico (DPEJ)

representantes legales reafirmando sus acciones es por eso por lo que son incapaces relativos. Pero la gran distinción que se realiza con la IA (incluyendo a los robots con IA) es que estos dos últimos son completamente independientes y autónomos.

Es por todo lo anteriormente explicado que la IA al igual que los robots con inteligencia artificial deben ser considerados como personas jurídicas. Ya anteriormente se explicó cómo ha evolucionado el concepto de sujeto de derecho que puede ir evolucionando y va de la mano de la ficción jurídica que es la figura de persona jurídica.

2. Jurisprudencia internacional

La siguiente jurisprudencia proviene de Estados Unidos y se irán analizando los casos y las conclusiones a las que llegó el juez. El objetivo del presente acápite es el poder entender de mejor manera y desde un aspecto mucho más cercano a la práctica del Derecho y poder entender el pensamiento de los jueces.

1.1 Caso derecho de autor otorgado a una Inteligencia Artificial

En el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación en su artículo 102 establece que la protección del derecho de autor se le da a la forma en la que el autor expresa dichas ideas. Esto lleva al artículo 108 de este mismo Código en donde expresa que el autor solamente es la persona natural. Esta teoría es la comúnmente aceptada. Pero hay otra teoría en donde la persona jurídica puede ser titular del derecho de autor como es el caso explicado a continuación.

Con fecha 09 de enero del 2020 fue reconocida por una corte en China de la ciudad de Shenzhen.

La Inteligencia Artificial de nombre Dreamwriter escribe artículos para Tencent desde el año 2015. En este caso Tencent demandó a Yingxun Technology Company por copiar el artículo financiero escrito por la IA de Tencent.

Lo interesante de esta decisión es lo que expresa la decisión es lo que expresa Genbeta cita “De acuerdo con los medios locales, el fallo dejó claro que "la forma de expresión del artículo se ajustaba a los requisitos del trabajo escrito y que el contenido mostraba la selección, el análisis y el juicio de la información y los datos bursátiles pertinentes". La estructura del artículo resultó razonable para el tribunal, la lógica asegura que clara y, además, señalan que el artículo tenía cierta originalidad.”

Esta decisión contrasta con la tendencia europea que nació en Inglaterra que es ver a la IA como un instrumento usado por el ser humano; en el caso de la teoría europea se le otorga el derecho de autor a quien desarrolló al programa de IA:

Da la impresión de que el enfoque más sensato sería conceder el derecho de autor a la persona que hace posible el funcionamiento de la inteligencia artificial; en este sentido, el modelo del Reino Unido parece el más eficaz. Este enfoque garantizará que las empresas sigan invirtiendo en la tecnología, con la seguridad de saber que obtendrán rendimientos de su inversión. (Guadamuz, 2017)

En este caso es más acertado el criterio de la corte china ya que se toma en cuenta que la obra es un producto intelectual. Como lo explica Hallevy en el libro “Accordingly, there were found five attributes that one would expect an intelligent entity to have– (a) communication; (b) internal knowledge; (c) external knowledge; (d) goal-driven conduct; and- (e) creativity.” (Hallevy, 2015)

En el caso que se analiza aquí se puede ver que hay un producto claramente intelectual; es decir que hubo comunicación, una actividad con un objetivo, es decir generar un artículo financiero.

La Corte toma como decisión la capacidad intelectual y en este sentido se interpretó a la inteligencia de una manera más amplia. Si en ámbito de ser humano es difícil definir claramente que es la inteligencia no se diga al momento de querer extender los mismos conceptos a un ente artificial.

El juez de la Corte entendió el concepto amplio de una persona jurídica y cómo evoluciona. De igual manera el juez entiende a mi criterio de manera correcta lo que es un producto intelectual de una manera amplia, no limitándose a la manera tradicional. Para entender este concepto se debe recordar que la IA tiene la capacidad de autoaprendizaje y como tal ese conocimiento lo aplica en una actividad destinada a un fin. Por lo que se concluye indiscutiblemente que detrás de la obra literaria hay un valor intelectual.

1.2 Caso Tesla HWY18MH010

El presente caso es muy curioso. Uber se encontraba en ese momento probando un sistema de conducción autónomo para los autos. La presente jurisprudencia pretende distinguir claramente la responsabilidad de la IA con la de la persona natural.

El suceso ocurrió el 18 de marzo del 2018 en la parte introductoria del informe “Highway Accident Report” expresa lo siguiente:

According to ADS data, the system first detected the pedestrian 5.6 seconds before the crash. It initially classified the pedestrian as a vehicle, and subsequently also as an unknown object and a bicyclist. Although the ADS continued tracking the pedestrian until the crash, it did not correctly predict her path or reduce the SUV’s speed in response to the detected pedestrian. By the time the system determined that a collision was imminent and the situation exceeded the response specifications of the ADS braking system to avoid the collision—1.2 seconds before impact—the design of the system relied on the vehicle operator to take control of the vehicle. In such situations, the design of the ATG ADS precluded emergency braking for crash mitigation alone.

Para empezar este caso tiene una interesante combinación entre factor humano e IA. El aspecto primero para analizar es qué rol tiene el ser humano en este tipo de accidentes. En el presente caso el humano falló al cumplir su deber de supervisar la conducción. Partiendo que la IA es una persona jurídica; la responsabilidad es separada.

Como este caso es un accidente de tránsito en donde el factor humano actualmente suele ser determinante. Ahora si la IA falla en detectar como en este caso al transeúnte que no fue reconocido por los sensores del sistema de conducción. Este caso es análogo con un accidente en que un auto de marca Tesla falla en detectar un camión y el conductor se encontraba mirando una película de Harry Potter. Como se explicó anteriormente la eficacia de la IA depende del entrenamiento que se le dé.

Con lo que atañe al tema de la presente tesis la IA no tendría ninguna responsabilidad, ya que se tiene como respaldo al ser humano para que reaccione. Para poder determinar la culpabilidad se debe primero responder si es lo que se llamaría *machina sapiens*. El aspecto para incluir o excluir la responsabilidad es hasta qué punto la IA tuvo responsabilidad.

Como se explicó en el caso anterior la IA debe cumplir ciertos parámetros para que sean considerados inteligentes. La IA de conducción si tuvo un mal “juicio” y todos los datos de input fueron correctos y actuó de manera deliberada la culpabilidad se le atribuiría a la IA por completo. Ahora toca determinar el rol del ser humano, en este caso el ser humano deberá tener responsabilidad subsidiaria ya que el humano debe estar pendiente de la conducción a pesar de contar con una IA.

Se debe tener en cuenta es que la IA (yo diría que igual que una persona natural y jurídica) actúa dentro de un conjunto de parámetros y en dichos parámetros hay una adjudicación de responsabilidad. Ya que tanto las personas (naturales o jurídicas) como la IA tienen actuaciones que son jurídicamente relevantes ya que se derivan de los derechos y obligaciones que cada uno de ellos tienen.

Lo que se puede concluir del presente capítulo es que la IA depende del entrenamiento en primer lugar; pero el derecho debe enfocar claramente la responsabilidad humana como la de la IA. El aspecto importante de este capítulo es poder dar una luz sobre que ya no es un hecho ajeno a la realidad que se vive.

Capítulo 3: La INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO ECUATORIANO (DOCTRINA, JURISPRUDENCIA, LEY)

En el derecho ecuatoriano se reconocen dos personas las naturales y las jurídicas.

Según el Código Civil ecuatoriano se entiende a la persona jurídica como se puede leer en el artículo 564 inciso primero:

“Art. 564.- Se llama persona jurídica una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente.”

En la definición del artículo 564 define a la persona jurídica primero como una persona ficticia. Dicho aspecto permite que el concepto de persona jurídica se amplíe.

Porque el concepto tanto de persona como de sujeto de derecho son extremadamente flexibles. Basta con regresar la mirada hacia el pasado y tenemos casos donde ciertos actores dan el salto de objeto a sujetos; de cosas a personas; como fue el caso de los esclavos, las mujeres donde dieron el salto a sujetos de derecho. Otro caso insignia en la legislación ecuatoriana es que se considera a la naturaleza como sujeto de derecho.

La IA que sea de tipo ASI⁶ o AGI⁷ son las que se puede decir que son IA que tienen más conciencia sobre sí mismas. Basta con recordar los aspectos que anteriormente se mencionaron y aquí se los vuelve a citar:

- (a) communication; (b) internal knowledge; (c) external knowledge; (d) goal-driven conduct; and- (e) creativity. (Hallevy, 2015)

⁶ ASI: Artificial Super Intelligence: es el grado máximo de evolución de la IA

⁷ AGI: Artificial General Intelligence: es una IA que actúa como humano

Estos aspectos claramente pueden ser usados para definir o establecer si la IA puede ser sujeto de derecho y obligaciones. Ya que reflejan lo que se busca con la IA es delegar funciones que tradicionalmente son realizadas por seres humanos.

Actualmente en el país no hay jurisprudencia ni doctrina que presente una reflexión sobre el tema. Pero sin duda es un fenómeno que se presentaría en el país en un futuro ya que mientras la tecnología avanza se vuelve más accesible; y al ser un sistema que facilita mucho la vida de los usuarios sin lugar a duda se volvería una tecnología que se volvería masiva. Y mientras más avance la tecnología más límites y paradigmas se irían desafiando.

El Derecho ecuatoriano se encuentra muy limitado por su poca flexibilidad para los cambios. Esa poca flexibilidad se evidencia en nuestro sistema con el conjunto de normas que están completamente desactualizados.

1. La IA y el uso de los datos personales

La IA requiere datos tanto para aprender como para solucionar los problemas presentados o ejecutar las órdenes recibidas. Con el fin de proteger la privacidad de los usuarios los dispositivos electrónicos tienen una palabra gatillo para activar al asistente, por ejemplo, se tiene el clásico Ok Google, Oye Siri entre otros. Lo que el Estado ecuatoriano debe proteger mediante su normativa es como debe ser tratada por parte de las empresas que usen a la IA para distintos fines. Porque al estar en la etapa ANI de la evolución de la IA ésta se encuentra, por el momento, limitada a sus funciones; no es lo mismo una IA como la de Facebook que se enfoca en proporcionar información que considere relevante según los gustos de cada usuario de Facebook, a una IA que se encarga de analizar los riesgos de malware, a una IA de un asistente virtual. Por lo tanto, una normativa de protección de datos debe partir de la distinción de la IA y de la información que va a manejar. Porque no es lo mismo una información íntima, que una personal. O información confidencial que una privada.

La Ley Orgánica de Protección de Datos Personales es un buen comienzo ya que intenta regular la recolección y el procesamiento de datos por parte de los prestadores de servicios. El proyecto de ley debe tener en cuenta con respecto a la IA como la aplicará tanto

el Estado como los privados. Porque se debe tener en cuenta que la IA puede ser usada en varios frentes y dependiendo de esas aplicaciones debe ser normada.

Una IA destinada para vigilancia (como por ejemplo Knightscope) o los algoritmos de vigilancia predictiva generalmente van atados los datos biométricos que pueden claramente identificar a las personas. Aquí no es posible por ejemplo pedir que anonimicen los datos lo que sí se debe exigir es que los datos sean protegidos. La IA debe de ser completamente regulada no solo la adquisición sino también la gestión de los datos. Sino que se debe definir en la norma como serán usados es decir que si se aplica o no el derecho al olvido. Es decir, la norma debe ser consciente de trazar el camino de cómo se debe desarrollar y usar la IA.

2. Los robots y sus implicaciones en el derecho ecuatoriano

En este capítulo se va a analizar que incidencia jurídica tendría un sistema (en adelante robot) en el sistema jurídico ecuatoriano.

A lo largo del trabajo de investigación se dejó en claro que se va a referir el presente trabajo a un robot que tenga embebida la IA.

Con los robots pueden suceder dos cosas:

1. Sin IA están limitados a cumplir para lo que fueron programados. Es decir, no tienen una conducta con un fin.
2. Con IA los robots tienen autonomía, debido al aprendizaje actúan por un objetivo.

Para poder elevar a los robots a sujetos de derechos y obligaciones se debe primero definir sobre qué robots con IA se va a legislar. Estos robots serán los que podríamos englobar dentro de la “especie” a la que se llamó *machina sapiens*.

Los robots por tener más autonomía en lo que a su afectación e interacción al mundo se refiere; por lo que es necesario que se regule con más detenimiento.

Por lo que es importante primero definir legalmente en que tipos de negocios jurídicos podrá participar el robot que tenga IA. De igual manera se deberá establecer tributariamente si el robot con IA deberá declarar impuestos o no. Como el derecho laboral se verá afectado porque aparece un nuevo actor en dicha relación jurídica. Ya que hay una actividad

El robot que tenga embebida una IA del tipo AGI, ASI es seguro que tendrá consciencia sobre sí mismo. En la ciencia ficción tenemos ejemplos como el del Hombre bicentenario, I'm robot, Space Odissey. Aún está lejos de ser realidad el hecho, pero no es descartable que llegará a ser una realidad.

El impacto que tendrían los robots en el derecho es indudable. Tenemos ya casos de robots en guerra o usados en medicina. Los robots se rigen actualmente con un marco de referencia que son las leyes de Asimov. Pero dichas leyes pueden llegar a ser contradictorias en algunos casos; es por eso por lo que nuestra legislación debe flexibilizarse para comenzar a cubrir las situaciones jurídicas que se van presentando como las anteriormente mencionadas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

- 1) La persona jurídica al ser una ficción legal puede ajustarse según la necesidad del Derecho
- 2) La IA como los robots con IA pueden ser consideradas personas jurídicas por las características propias de este sistema
- 3) La IA y los robots con Inteligencia Artificial al ser personas jurídicas son incapaces relativos, esta característica es esencial para definir la responsabilidad de la IA y de la persona natural por separado
- 4) La jurisprudencia al igual que la normativa es incipiente. Pero es inevitable que ya se comience a generar la jurisprudencia por la inserción de esta tecnología en la vida de las personas
- 5) Se dio ya un primer paso con respecto a la responsabilidad de las personas jurídicas en el Código Penal y esto abre la puerta para que la IA y los robots con Inteligencia Artificial puedan ser considerados
- 6) La Ley Orgánica de Protección de Datos es un paso muy importante para la regulación del uso y recolección de datos, que es una parte del entrenamiento y funcionamiento de la IA

2. Recomendaciones

- 1) El Derecho ecuatoriano tiene que evolucionar para que se integre tanto a la IA como a los robots con IA en el sistema jurídico ecuatoriano
- 2) La norma debería regular no sólo lo que es la recolección y uso de datos, que es importante, sino que debe de igual manera regular las relaciones jurídicas en las que participarán como nuevos actores, de igual manera debido a la autonomía y evolución que tiene se deberá establecer los derechos y obligaciones que adquirirán estos actores

- 3) En la normativa se debe poner lineamientos legales y ético con respecto al uso y evolución de la IA. Porque es una herramienta sumamente poderosa que tiene impacto inmenso en la vida cotidiana, laboral

BIBLIOGRAFÍA

Código Civil. (s.f.).

García, R. V. (2012). *Teoría General del Derecho*. Loja: Editorial Jurídica L y L.

Guadamuz, A. (5 de octubre de 2017). *La inteligencia artificial y el derecho de autor*. Obtenido de OMPI Revista:
https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/05/article_0003.html#:~:text=El%20derecho%20de%20autor%20pertenece,la%20m%C3%A1quina%20haga%20su%20trabajo.

Hallevy, G. (2015). *Liability for Crimes Involving Artificial Intelligence Systems*. Springer International Publishing .

Ley de Firma Electrónica y Mensajes de Datos. (s.f.).

Marcelo Corrales, M. F. (s.f.). *Robotics, AI and the future of law*. Springer Singapore.

Ordóñez, H. F. (2012). *La ciencia y técnica del Derecho. Introducción al Derecho*. Loja: Dykinson.

Pesantes, H. S. (2014). *Introducción al Derecho. Un esbozo de Teoría General del Derecho*. Quito: CEP.