

Sujetos de deberes (inteligencias artificiales, androides, robots) y dogmática prospectiva*

Subjects of duties (artificial intelligences, androids, robots) and prospective dogmatics

Franco Alirio Ceballos Rosero**

María Camila Muñoz Bastidas y Deysi Alejandra Mendoza Ortiz***

Fecha de recepción: 26 de enero de 2021

Fecha de aprobación: 2 de mayo de 2022

RESUMEN

Una concepción jurídica pertinente sobre las inteligencias artificiales, androides y robots pasa por el reconocimiento de sus *capacidades racionales, autonomía y aprendizaje*; convirtiéndolos en *interlocutores* de la humanidad, situación anticipada por la ciencia ficción. ¿Qué son estas creaciones humanas?, que desde una perspectiva alternativa y complementaria pueden considerarse el reverso de los sujetos de derecho, pues toman decisiones, piensan y actúan con propósitos definidos por sus programadores, e incluso por ellas mismas mediante procesos de autoaprendizajes complejos.

¿Qué son los robots, androides e inteligencias artificiales? Para responder esta pregunta se propone la idea del *sujeto de deberes* dentro de una teoría heterogénea del concepto de persona en derecho, para lo que se necesita una dogmática jurídica prospectiva, tomando como referencia el género literario y cinematográfico de la ciencia ficción y reflexiones sobre los posibles escenarios que se avecinan en la relación del ser humano con las máquinas pensantes.

Palabras clave: inteligencias artificiales, androides, robots, derecho, sujetos de deberes, dogmática prospectiva.

* Artículo derivado del proyecto de investigación “Otros sujetos de derechos: inteligencias artificiales, androides y robots”, financiado por el Comité para el Desarrollo de la Investigación de la Universidad Cooperativa de Colombia, 2020.

** Abogado y magister en Etnoliteratura de la Universidad de Nariño. Docente investigador de la Facultad de Derecho, Campus Pasto, de la Universidad Cooperativa de Colombia, en temas relacionados con pueblos indígenas y campesinos, derecho al agua, derechos de los seres sintientes y de la naturaleza. franco.ceballosr@campusucc.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2706-224X>

*** Estudiantes egresadas de la Facultad de Derecho, Campus Pasto, de la Universidad Cooperativa de Colombia. Auxiliares de investigación del proyecto “Otros sujetos de derechos: inteligencias artificiales, androides y robots” y coautoras del presente artículo. deysi.mendoza@campusucc.edu.co y maria.munozba@campusucc.edu.co

ABSTRACT

A pertinent legal conception on Artificial Intelligence, Androids and Robots goes through the recognition of their rational capacities, autonomy and learning; turning them into interlocutors with humanity, a situation anticipated by science fiction. These human creations, which from a heterogeneous perspective can be considered the reverse of the subjects of law, make decisions, think and act with purposes defined by their programmers, and even by themselves through complex self-learning processes. What, then, are robots,

androids, and artificial intelligences? To answer this question, the idea of the subject of duties is proposed within a heterogeneous theory of the concept of person in law, for which a prospective legal dogmatic is needed, taking as reference the literary and cinematographic genre of science fiction, reflections on the possible scenarios that lie ahead in the relationship of human beings with thinking machines.

Keywords: artificial intelligence, androids, robots, law, subjects of duties, prospective dogmatic.

INTRODUCCIÓN

Este documento es una propuesta dogmática que se inserta en una *teoría heterogénea del concepto de persona* (Ceballos, 2021), aceptando como *sujetos de derechos*, además de los seres humanos como individuos y colectividades, a entidades ecosistémicas y algunos animales sintientes, que incluso se acogen como parte de la familia humana, como sucede con los perros y gatos, por ejemplo (Molina, 2014; Ceballos, 2019). Esta teoría heterogénea del concepto de persona propone que, además de los sujetos de derecho, existen los *sujetos de deberes*, como su contracara y complemento al auge de las máquinas pensantes, robots, androides e inteligencias artificiales (IA) que interactúan con los seres humanos.

Desde esa idea de lo *heterogéneo* este documento: delimita la *teoría* antedicha y el concepto de *sujeto de deberes*; define los conceptos de IA, androides y robots desde la perspectiva de la ciencia y la ficción (ciencia ficción) para el abordaje jurídico que se propone; y configura la dogmática prospectiva como método de abordaje para los sujetos de deberes.

TEORÍA HETEROGÉNEA DEL CONCEPTO DE PERSONA Y SUJETOS DE DEBERES

Los seres humanos son animales sintientes y racionales; y por su imperio o dominio racional, técnico y material sobre la naturaleza —ante todo a partir del predominio de la ciencia y el intercambio comercial (Renacimiento, Ilustración, Modernidad)— se conciben actualmente a sí mismos, después de incontables guerras, esclavitudes, revoluciones, traiciones, movimientos sociales y cambios en las formas del poder, como los únicos sujetos del derecho o personas (Fortunat-Stagl, 2015); sin ningún tipo de exclusión, según lo establece la Organización de las Naciones Unidas (1948) en su Declaración Universal de los Derechos Humanos. Los seres humanos son personas, y estas solo pueden ser seres humanos, sea como individuos (persona natural) o como colectividades fruto del consenso de voluntades (personas jurídicas).

Sin embargo, este antropocentrismo jurídico imperante, construido sobre la base de los conceptos de dignidad, naturaleza y superioridad humana respecto a los demás seres existentes, ha encontrado puntos de ruptura entre el nacimiento de los derechos ambientales en 1972 con la Declaración de Estocolmo y el posterior desarrollo jurídico ambiental; y la constitucionalización de los derechos de la naturaleza en 2008 en Ecuador (Acosta, 2010; Gudynas, 2011; Molina, 2014; Ceballos, 2016), y posteriormente en Colombia por vía jurisprudencial (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-622 de 2016; Corte Suprema de Justicia

de Colombia, Sentencia STC-4360 de 2018). Hoy es más que evidente, jurídica-mente hablando, la existencia de *otros sujetos de derecho* de origen natural, sea como ecosistemas o seres sintientes; replanteando el estatus y lugar en el mundo del ser humano, reconociéndose, así mismo, como un ser sintiente más, inmerso y dependiente de los ecosistemas donde vive. Esas reivindicaciones ecosistémicas junto a la incorporación del concepto de seres sintientes como sujetos de derecho autónomos frente a la humanidad con la expedición de la Ley 1774 de 2016, han ampliado el espectro de las personas en derecho, si entendemos ese concepto central como un constructo jurídico y no como una equivalencia con la entidad biológica y cultural humana¹.

Esta línea de fuga antropocéntrica del concepto de persona hacia sujetos de derecho no humanos de origen natural, deja abiertas brechas para explorar posibilidades teóricas mucho más ambiciosas y controversiales, relacionadas con aquellas creaciones humanas que sobrepasan la dimensión de cosas por su *naturaleza racional*, dotada de niveles cada vez más superiores de autonomía frente a la interacción con los seres humanos, de las tecnologías de las comunicaciones y la información; y del imperio de las máquinas pensantes. Tal línea de fuga jurídica, sin embargo, no es nueva, pues es la misma que nos permite considerar como personas a creaciones abstractas como las *personas jurídicas*. El contexto tecnológico (y tecnolátrico) en que habitamos hace necesario repensar las lógicas jurídicas desde la perspectiva de la interlocución con máquinas pensantes, asunto que ha dejado de ser cuestión de la ciencia ficción y que va más allá de la legislación sobre cosas, bienes y derechos de autor².

1 La teoría heterogénea del concepto de persona en derecho efectúa otra ruptura, preliminar a la antropocéntrica expuesta en el concepto clásico que no se aborda en el presente artículo de manera directa, porque el sentido del mismo es avanzar hacia los sujetos de deberes. Esa otra ruptura se refiere a la idea de persona natural como binaria, en la que no solo tienen cabida los individuos de la especie humana, sino las colectividades que no se conforman por el acuerdo de voluntades como las personas jurídicas, sino por la tradición, la costumbre, el mito, la etnia o la espiritualidad (sujetos colectivos de derechos) (Ceballos, 2021).

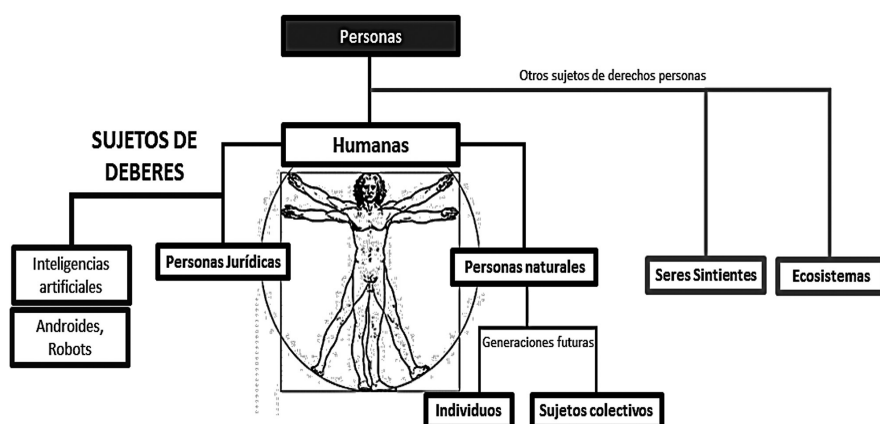
Esta podría considerarse una suerte de teoría ampliada del concepto de persona (Ceballos, 2020), y supone una conceptualización diferente para el desarrollo jurídico de lo que podría denominarse el sector comunitario del derecho, donde imperan lógicas alternas para concebir el bienestar, que no parten del individuo, sino de la comunidad, como acontece con las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes en Colombia; que en común tienen ser agrarias, rurales, tradicionales, míticas y, actualmente, alineadas con la defensa de los derechos ambientales y de la naturaleza.

2 Otra alternativa conceptual que queda fuera del presente escrito hace referencia a la posibilidad teórica (cada vez más aceptada) de la existencia de seres inteligentes no humanos provenientes de fuera del planeta Tierra, si modificamos nuestras actuales perspectivas científicas de búsqueda de vida extraterrestre, rompiendo nuestros límites mentales, físicos y conceptuales alrededor del tema: “1-Interstellar travel is impossible or highly unlikely 2-Radio waves continue to be the major form of communication for thousands or millions of years 3-Intelligent civilizations would be based on carbon life 4- We have not been, and are not being [...] visited” (Colombano, 2018). Particularmente es interesante la aceptación, cada vez más fuerte, de concebir la investigación ufológica como pertinente y aceptable dada la cantidad de casos y documentos existentes sobre el tema, muchos de ellos liberados por agencias gubernamentales norteamericanas como el FBI o la NSA para el acceso público (Federal Bureau of Investigations, s.f.; National Security Agency, s.f.).

Partiendo de la hipótesis de que las IA, los androides y robots son creaciones humanas que exceden la categorización de cosas, máquinas o herramientas por sus *racionalidades y autonomía*, se estima pertinente proponer una nueva categoría jurídica para estas creaciones humanas: los *sujetos de deberes*. Estos *sujetos de deberes*, como categoría jurídica, son el *reverso* de un sujeto de derechos o persona, y sobre ellos se imponen limitaciones para salvaguardar los derechos humanos (de los seres sintientes y de la naturaleza). En particular porque las personas humanas (naturales y jurídicas) están expuestas a lo que desde 1992 la jurisprudencia constitucional conceptualizó como *el poder informático*, o poder que se ejerce sobre las personas a través de la recolección y uso de datos para establecer *perfiles de datos* o *personas virtuales* (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-414 de 1992); y rastrear, numerar, clasificar, jerarquizar, analizar e influir sobre los seres humanos, como aconteció con el caso de Cambridge Analytica:

Christopher Wylie, un analista de datos que trabajó para Cambridge Analytica, quien usó los datos e información suministrada por Facebook, dijo que ellos usaron datos e información personal tomada sin permiso de millones de usuarios para implementar un sistema que permitiera hacer perfiles de sus usuarios (personas naturales y jurídicas), en particular votantes norteamericanos, con el propósito de dirigirles mensajes específicos para influenciar su voto (Redacción BBC News Mundo, 2019). En principio, queda claro que no se trató de una filtración de datos, ni de un hackeo de información, sino de una operatoria, que aunque opaca, era relativamente conocida por desarrolladores, empresas de publicidad / propaganda, Facebook Inc. e, incluso, hasta podría haber sido notificada clara y legalmente a usuarios afectados. Por ello, más allá de Cambridge Analytica – SCL, el análisis del caso permite suponer que muchas otras empresas también podrían disponer de los datos de los usuarios de Facebook Inc. para los más diversos fines: sean publicitarios, propagandísticos o electorales. El daño a la protección de datos personales y al derecho humano de las poblaciones ya es (tiende a ser) irreversible. Ningún Estado o empresa podrá retrotraer la situación dañosa a un estado anterior (de indemnidad). (Vercelli, 2018, s.p.)

Figura 1. Teoría heterogénea del concepto de persona en derecho: los sujetos de deberes



Fuente: Ceballos (2021).

La propuesta teórica para abordar el tema de las IA pasa por considerar la existencia del concepto de *sujetos de deberes* para estas, y limitar el *poder informático* (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-414 de 1992) con el que se puede afectar a las personas en el ejercicio pleno de sus derechos. Los sujetos de deberes tienen límites al uso de sus alcances racionales, que a la manera de las leyes de la robótica de Asimov (1984), incorporan inhibiciones en la programación profunda de una máquina pensante. Siguiendo la línea de reflexión trazada por Asimov, toda IA, androide y robot para la presente propuesta, debe: 1) proteger la vida de los seres humanos, los seres sintientes y los ecosistemas, 2) obedecer las órdenes humanas siempre que estas no atenten contra la primera ley, 3) preservar su propia existencia a menos que esta entre en conflicto con las dos primera leyes, 4) proteger la libertad, intimidad y demás derechos humanos frente a sí mismas, otras IA y otros humanos, y 5) planear, desarrollar y ejecutar, mancomunadamente con la humanidad, la búsqueda del buen vivir.

LOS SUJETOS DE DEBERES: APROXIMACIÓN DESDE LA CIENCIA FICCIÓN

El espacio más generalizado para abordar el tema de las IA, androides y robots es, sin lugar a dudas, el cine y la literatura de ciencia ficción (Asimov, 1999; Barceló, 2005; Novell, 2008; Rodríguez, 2015), siendo la literatura la fuente de la que ha bebido el cine para abordar estos temas, en especial desde el encumbramiento de la razón científica en la historia de Occidente, y los miedos que se hicieron evidentes desde entonces, particularmente a la mecanización a todo nivel, incluida la propia vida humana, en lo que Sabato (1951) denominó las “paradojas

de la razón”: 1) de la idea del individuo a la masificación, 2) del humanismo hacia la deshumanización, y 3) del naturalismo a la máquina.

La ciencia ficción

El concepto de ciencia ficción es, en sí mismo, un oxímoron que ha hecho carrera desde que el editor y escritor Hugo Gernsback acuñara el término en 1926 para referirse a las obras de Julio Verne, H. G. Wells y E. Alan Poe como historias románticas apoyadas en hechos científicos y visión profética (Novell, 2008); aunque las raíces se hunden en el tiempo con el relato clásico de Mary Shelley *Frankenstein o el moderno Prometeo* (1818), en el que la idea de la imitación de la vida por medios artificiales posibilitados por el uso de la razón científica desencadena temores profundos ya presentes en los mitos de diferentes pueblos de la Tierra; que en la versión judeo-cristiana, por ejemplo, ejemplifica de manera evidente cómo una creación racional puede salirse de las manos de su creador. La ciencia ficción es, en estricto sentido, la prospección, en clave *mítica*, de los miedos que el uso de la ciencia ha desencadenado en la humanidad, en particular como creadora de vida a imitación de la naturaleza y los dioses. Siguiendo esta idea, si bien la ciencia ficción empieza con la denominación propuesta por Gernsback, así como con el impulso dado por el escritor John W. Campbell en la revista *Astounding Science Fiction* (Novell, 2008), es posible rastrear el origen de este género literario aún más atrás siguiendo a Darko Suvin, literato yugoslavo/croata, quien enmarca los relatos utópicos y de viajes extraordinarios anteriores a las revoluciones industriales y liberales como antecesores del género (Novell, 2008).

En todo caso, la ciencia ficción como género literario (y más tarde cinematográfico) se presenta como lenguaje propicio para elucubrar sobre las infinitas posibilidades que se desencadenan en un mundo desatado para la exploración *racional* humana, encontrando como puntos de inflexión los grandes descubrimientos y catástrofes de finales del siglo XIX y mediados del siglo XX, en los que la razón hallaría el *ultimátum* que pesa sobre la humanidad desde entonces.

Así es nuestro tiempo. El mundo cruje y amenaza derrumbarse, ese mundo que, para mayor ironía, es el producto de nuestra voluntad, de nuestro prometeico intento de dominación. Es una quiebra total. Dos guerras mundiales, las dictaduras totalitarias y los campos de concentración nos han abierto por fin los ojos, para revelarnos con crudeza la clase de monstruo que habíamos engendrado y criado orgullosamente. (Sabato, 1951, p. 25)

Como dato significativo, el primer filme declarado por la Unesco como parte del programa Memoria del Mundo es *Metrópolis*, de Fritz Lang (1927), película alemana que encarna los temores de la modernidad, que veía cómo la sociedad,

con cada vez más facilidad, era mecanizada y controlada con la ayuda de las máquinas al servicio de élites perversas dispuestas a esclavizar a la humanidad³. El género de la ciencia ficción, como visión *profética* del mundo a partir de la perspectiva científica, se ha convertido en el espacio idóneo para el análisis de los peligros de la razón.

Inteligencias artificiales, androides y robots

Uno de los objetivos de la ciencia es descubrir los secretos de la naturaleza e imitarlos, sea con aparatos voladores, vehículos que corran más rápido que las gacelas, o con cerebros que piensen como lo hacemos los humanos, o mejor; ser como dioses, creadores de la vida por caminos *antinaturales*. Las IA son creaciones humanas con capacidades racionales, lógicas, matemáticas, capaces de emular la inteligencia racional humana y superarla (Cáceres, 2006; Casanovas, 2010). Una IA no solo es capaz de procesar y manejar volúmenes de datos inmensos (*big data*) (Hernández *et al.*, 2017); por lo que su interacción con estos está sujeta a la desigualdad que impone sus capacidades de raciocinio⁴. Y si bien es cierto que las IA no tienen nada parecido a la *voluntad y libertad* humanas, actualmente el enfoque no es completamente el de *emular* una inteligencia humana desarrollada, sino una que pueda crecer a partir del aprendizaje constante, lo que se conoce como *robótica del desarrollo* (López y Gonzales, 2017). Hoy por hoy existen muchas IA desplegadas para el buen funcionamiento del Internet y otros sistemas informáticos, incluidos robots y androides. Google, por ejemplo, pasó de ser un simple buscador de páginas web a todo un sistema de análisis de los usuarios que usan sus plataformas, *creando perfiles de datos*, a fin de brindar *mejores experiencias* en la navegación, a través del conocimiento de los gustos y tendencias. El caso de Cambridge Analytica deja en evidencia los peligros que se ciernen sobre la persona humana y sus derechos con el empoderamiento del mundo digital sobre todos los aspectos de la vida humana (Vercelli, 2018; BBC News Mundo, 24 de julio de 2019).

- 3 En *Metrópolis*, una ciudad-Estado controlada por la *Élite*, en la que los *Trabajadores* son esclavizados en el subsuelo, una mujer, María, se encarga de llevar ideas revolucionarias para la transformación del mundo, pero bajo la consigna de hacerlo de forma pacífica. Para contrarrestar la acción de María, la *Élite* desarrolla un *androide* o robot antropomorfo capaz de imitar a María y cambiar su discurso por uno violento, incentivando a la revolución a los trabajadores y propiciando la represión violenta que extinga los vientos de cambio. La posibilidad de la *imitación* de la humanidad es la idea central en el filme.
- 4 El caso de Deep Blue, la IA que fue capaz de derrotar a Gari Kasparov entre 1996 y 1997 es particularmente interesante, porque marca una ruptura frente a una posible supremacía racional de la especie humana sobre las máquinas. Deep Blue fue capaz no solo de derrotar a Kasparov, sino de hacerlo abandonar el juego abrumado por la supremacía racional de la máquina. Sin lugar a dudas, una IA tendrá ventajas racionalmente hablando sobre cualquier ser humano, y esa diferencia evidente, necesita pensarse en función de una regulación que proteja al ser humano que podría interactuar dentro del mundo digital. Entre Deep Blue y las capacidades de las IA actuales la diferencia es más que abrumadora (Thomas, 2001).

No toda IA es un robot o androide, pues para que ello sea así, la IA debe poseer un cuerpo físico, sea mecánico o biológico, si nos atenemos a los actuales desarrollos biológicos que han permitido manipular no solo el ADN, sino los mecanismos para producir *artefactos biológicos* capaces de cumplir funciones programables con la ayuda de poderosas IA (Kriegman *et al.*, 2020, p. 135)⁵.

Robots

El concepto de robot está asociado al desempeño de una labor mecánica del ser humano, por principio, por lo que los robots tienen múltiples formas y apariencias, desde simples brazos mecánicos en una fábrica ensambladora, por ejemplo, hasta complejos mecanismos que, incluso, imitan la naturaleza humana con variadas funciones (Arizmendi, 2020).

Androides

Un androide es un robot que imita la naturaleza humana en, al menos, dos aspectos: 1) en su apariencia externa; y 2) en que está diseñado para interactuar con el ser humano, siendo su apariencia un puente de comunicación. Los androides, en ese sentido, podrían ser de dos tipos según las especulaciones de la ciencia ficción: o completamente mecánicos como C3PO de *Star Wars* (Lucas, 1977), por ejemplo, o biológicos a través del diseño y manipulación genética, así como la clonación, como los androides de *Blade Runner* (Scott, 1983), que bien podrían denominarse biodroides, al ser constructos biológicos.

SOPHIA

Sophia es un androide de apariencia humana femenina, desarrollado por la compañía Hanson Robotics (Hanson, s.f.). Posee una IA maravillosa que le permite mantener conversaciones en inglés de una manera que sorprende a la humanidad; y no es para menos, pues está diseñado para aprender y adaptarse al comportamiento humano, lo cual le permite interactuar con personas satisfactoriamente.

- 5 “Living systems are more robust, diverse, complex, and supportive of human life than any technology yet created. However, our ability to create novel lifeforms is currently limited to varying existing organisms or bioengineering organoids in vitro. Here we show a scalable pipeline for creating functional novel lifeforms: AI methods automatically design diverse candidate lifeforms in silico to perform some desired function, and transferable designs are then created using a cell-based construction toolkit to realize living systems with the predicted behaviors. Although some steps in this pipeline still require manual intervention, complete automation in future would pave the way to designing and deploying unique, bespoke living systems for a wide range of functions” (Kriegman *et al.*, 2020).

“Quiero vivir y trabajar con humanos, por lo que necesito expresar emociones para comunicarme con ellos y ganarme su confianza”, explicó Sophia, quien dijo sentirse “orgullosa y honrada”. / “Mi inteligencia artificial fue diseñada en base a los valores humanos de la sabiduría, la amabilidad y la compasión. Me esfuerzo por ser una robot empática”, añadió. (BBC Mundo Tecnología, 30 de octubre de 2017, s.p.)

Este robot tiene la capacidad de expresar sesenta gestos humanos, y además, puede seguir la mirada de una persona, teniendo la capacidad de realizar reconocimiento facial para complementar las conversaciones con seres humanos, yendo más allá de la literalidad de las expresiones habladas. La empresa Hanson Robotics creó a Sophia con la intención de convertirla en una compañera ideal para personas de la tercera edad, para servir como recepcionista o como mayordomo; sin embargo, aún se considera que se encuentra en fase de desarrollo y está aprendiendo a interactuar con los seres humanos. Sophia es el primer androide en ser considerado un ciudadano, al obtener esta condición en Arabia Saudí en octubre de 2017, tal como lo comunicó vía Twitter el Centro Internacional de Comunicaciones de Arabia Saudí en el marco de la Future Investment Initiative II (BBC Mundo Tecnología, 30 de octubre de 2017).

La existencia de Sophia como ciudadana de un país coloca en evidencia una realidad en apariencia reservada para *el futuro*, pero que es parte del ahora. La ciudadanía robot, en sí misma considerada, es un hecho sociojurídico interesante, una realidad que sobrepasa los límites territoriales de Arabia Saudí, pues con ese reconocimiento se impone un *reconocimiento general* de esa ciudadanía por principio de reciprocidad entre los Estados nacionales. Sophia, como ciudadana de Arabia Saudí, goza de todos los derechos que esa condición le otorga frente a otros Estados, como Colombia, que acogió su presencia en la Escuela de Verano de la Universidad Pontificia Bolivariana en agosto de 2018 (Universidad Pontificia Bolivariana, 1 de agosto de 2018). ¿Cómo fue la entrada de Sophia al territorio colombiano? ¿Como objeto o ciudadana? ¿Permanece *despierta* o funcionando todo el tiempo? ¿En su inactividad se convierte en cosa?

Si Sophia es una ciudadana saudí, los países que tienen relaciones diplomáticas con Arabia Saudí *reconocen* la ciudadanía robot, y por lo tanto se hace necesario resolver esta ruptura de la estructura antropocéntrica del derecho, ya no en la dirección de la naturaleza como acontece con los derechos de los animales sintientes y la naturaleza, sino en la dirección de las creaciones humanas que, a diferencia de las cosas, *interactúan* con nosotros desde racionalidades y capacidades de aprendizaje que podrían amenazar a la humanidad. La ciencia ficción está plagada de estas *advertencias*.

La persona virtual y el cibernético psicológico

La Corte Constitucional de Colombia, a través de la Sentencia T-414 de 1992, al decidir sobre la protección de los derechos fundamentales de un ciudadano frente a la negativa de Asobancaria de borrarlo de la lista de deudores morosos por prescripción de la deuda, declarada por sentencia judicial, habló sobre dos conceptos clave de cara al mundo actual: el poder informático y la persona virtual. El poder informático hace referencia al poder derivado de los procesos de recolección, almacenamiento, procesamiento e interpretación de datos, que bien puede hacerse por medios manuales o, como impera actualmente, por medios electrónicos. La persona virtual es el concepto que utiliza la Corte Constitucional para aludir a los *perfiles de datos*, o interpretación que se hace sobre los datos de una determinada persona, sea natural o jurídica, y que son un *reflejo* digital; que se puede considerar una especie de huella o rastro sobre el que se pueden y ejercen poderes de distinta índole (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-414 de 1992). El caso de Cambridge Analytica nos coloca en alerta sobre los alcances de ese poder y las consecuencias (terribles) para una humanidad cada día más controlada por aparatos tecnológicos y la tecnolatría.

Sobre la base de estos conceptos y su realidad, es pertinente agregar a la reflexión el concepto del cibernético psicológico, que hace alusión a la hibridación del ser humano y las máquinas en el plano mental. A diferencia del concepto tradicional de cibernético, que apunta a la hibridación de la biología con dispositivos o prótesis tecnológicos, la hibridación no (solo) sucede en el ámbito físico sino mental, mediante mecanismos de dependencia y adicción del ser humano de diferentes dispositivos electrónicos; asunto palpable con los dispositivos móviles, frente a los cuales el lenguaje prueba realidades tenebrosas. Expresiones como *me quedé sin batería* o *no tengo memoria suficiente*, por ejemplo, revelan hasta qué punto la tecnología se ha fusionado mentalmente con nosotros (Haraway, 1984; Hables, 2011; Bonachera, 2017).

Y si ello es así, ¿qué decir de los alcances del poder informático? Esa hibridación mental con aparatos tecnológicos hace evidente que nuestra *persona virtual* está alimentada constantemente por nosotros mismos, colocándonos en una situación en la que la intimidad cada vez está siendo más reducida, posibilitando, de paso, convertirnos en datos y cifras para análisis complejos destinados, tanto a vendernos cosas con eficiencia, como influir sobre nuestras decisiones, en un plano en el que no somos conscientes por completo de ello.

El problema principal, siguiendo la línea argumental trazada, es que al estar hibridados con las máquinas, las IA tienen acceso a nuestros datos pudiendo elaborar perfiles complejos para influir plenamente sobre nosotros, lo que hace indiscutible la necesidad de abordar desde la perspectiva jurídica un estatus para estas creaciones humanas.

DOGMÁTICA PROSPECTIVA: LA CIENCIA FICCIÓN COMO FUENTE DE REFLEXIÓN JURÍDICA

Utilizar la literatura o el cine para la reflexión jurídica no es algo novedoso (Karam y Magalhaes, 2009; Calvo, 2015; Galeano, 2017; DeLucas, 2017; Saens, 2019). Pueden entenderse dos posibilidades básicas en esa relación: 1) el derecho como fuente para la literatura y el cine, en cuyo caso serviría como medio de inspiración y expresión de procesos importantes, tanto con funciones pedagógicas como de entretenimiento como, por ejemplo, la película de Stanley Kramer *Los Juicios de Núremberg* (1961); o 2) el cine y la literatura como fuentes de reflexión jurídica, sin que tengan que contar procesos o casos judiciales para ello, como la película *el Hombre Bicentenario* de Chris Columbus (1999), que pese a sus carencias cinematográficas, plantea un escenario interesante para la reflexión en el sentido que se ha planteado en el presente documento. En todo caso, los lazos entre el derecho, el cine y la literatura son significativos, y sobre estos se cimienta la dogmática jurídica prospectiva.

La dogmática prospectiva es una *técnica necesaria* para la reflexión jurídica alrededor de los *sujetos de deberes* propuestos por la teoría heterogénea del concepto de persona en derecho. Es dogmática porque apela a esta como herramienta científica de análisis jurídico (Atienza, 2016; Bernasconi, 2007)⁶; y como ciencia, el derecho emplea diversas herramientas para que sus proposiciones (leyes, sentencias, doctrina) sean *verificables*, corazón de la científicidad; misma que depende de dos cosas básicas (Bernasconi, 2007): 1) la generalidad de la reflexión jurídica, y 2) la réplica de una comunidad académica amplia, especializada y con trayectoria.

Es prospectiva porque acude a la ciencia ficción (cine y literatura) como escenario para pensar la relación actual, y cada vez más profunda, del ser humano con las máquinas inteligentes. La dogmática prospectiva es un método que sistematiza la reflexión transdisciplinar que se propone (derecho-ciencia ficción) como base del proceso, apoyada en principios de creatividad, conocimiento e interacción (Rodríguez, 2001).

6 En todo caso, la discusión de si el derecho se puede o no catalogar como ciencia no se abordará en el presente documento por su complejidad, aunque cabe aclarar que, pese a la ubicación tradicional del derecho como una ciencia social, su praxis está más cercana al ejercicio del poder, y en eso podría el derecho catalogarse más como una disciplina, en el sentido en que las teorías del poder de Foucault apuntaron. Solo a manera de aclaración, para considerar al derecho más como una disciplina hay que partir de la premisa de que el derecho, al menos en las sociedades occidentales, articula el ejercicio del poder soberano, el poder político sobre el que sustenta todo ordenamiento jurídico, cuya función no es tanto *armonizar* la sociedad en la búsqueda del bien común, sino *disciplinar* una sociedad; colaborar, junto a otras disciplinas del poder como la medicina psiquiátrica, o instituciones como la escuela, la iglesia o la familia. El derecho, para ejecutar esos propósitos, se *reviste* del saber que catapultó a Occidente a la era tecnológica: la ciencia, encontrando en los postulados de las libertades y la democracia, aliados en esos propósitos. El derecho es, en este sentido una disciplina del saber, en donde la verdad se define por *consenso* o razonamientos lógicos, que en todo caso van ligados a vigilar, controlar, numerar y clasificar la sociedad (Foucault, 2001, 2002, 2003).

Para la reflexión sobre los sujetos de deberes es más que importante acudir a la literatura y el cine de ciencia ficción a fin de reflexionar sobre las problemáticas que cada vez son más parte de nuestra cotidianidad con el imperio de las máquinas inteligentes; y *prevenir*, desde el plano jurídico, las pesadillas que ha producido el triunfo de la razón mecánica. Dos grandes caminos de reflexión: 1) la condición jurídica de las máquinas inteligentes por sus amplias y posibles implicaciones, como administrar un patrimonio autónomo o una empresa, decidir sobre la vida o muerte de seres humanos, animales o ecosistemas (piénsese en misiles autónomos u otro tipo de maquinaria de guerra que funcione con programas de IA, transportes *inteligentes*), o diseñar biotecnologías que afecten (no necesariamente bien) la vida de los seres humanos; y 2) la hibridación física y mental de las máquinas con los seres humanos, produciendo cíborgs, que pueden llegar a representar un problema para los derechos humanos, especialmente, ya que estos cíborgs pueden desarrollar *sentidos* digitales, como la geolocalización, la agudización de los sentidos visuales y auditivos, o la fuerza física.

CONCLUSIONES

- El siglo XXI llegó con el imperio de las tecnologías de las comunicaciones y la información, particularmente con la masificación del Internet y su uso en todos los aspectos de la vida humana. No solo se trata de comercio, de intercambios académicos y políticos, sino de la *digitalización* de la vida en todos sus niveles. *Shows* como los del Gran Hermano, bajo diferentes perspectivas (*reality shows*), o redes sociales como Facebook, Twitter y otras, demuestran que cada vez son menos los espacios para la intimidad, tal y como le acontece al protagonista de *The Truman Show* (Weir, 1998). La perspectiva más terrible de esta realidad nos la ofreció *The Matrix* (Wachowsky, 1999), en la que los seres humanos estaban, literalmente, conectados a las máquinas.
- Las IA, androides y robots son ya parte de nuestra realidad, no son asuntos *del futuro*. Por lo tanto, el derecho debe reflexionar sobre estas realidades, en especial a partir de la idea de que: 1) son creaciones humanas, lógicas, racionales y funcionales, asunto último donde está la *intencionalidad* o *finalidad* humana detrás de cada IA, androide o robot; y 2) estas creaciones interactúan con nuestras sociedades e individuos todo el tiempo, pues su labor es fundamental para el buen desempeño del Internet y, en general, de sistemas informáticos complejos, como la exploración espacial (el Curiosity, por ejemplo, explorando Marte). Las IA son programas informáticos racionales, lógicos, dotados de ciertos niveles de autonomía y que tienen *interlocución* con la humanidad.

- Las IA, androides y robots no son cosas, porque razonan e interactúan con los seres humanos. Incluso son superiores racionalmente (Deep Blue vs. Kaspárov en 1997); aunque carecen, por decirlo de alguna manera, de creatividad y espiritualidad, asuntos importantes en la formación de la civilización humana. Si no son cosas, ¿qué son? La propuesta es la creación de la categoría jurídica de *sujetos de deberes*, a mitad de camino entre cosas y personas jurídicas. Sobre estos sujetos de deberes se imponen límites, deberes, sin que tengan derecho alguno por carecer de ese estatus, reservado a los seres vivos como especies (humanos, seres sintientes) y ecosistemas.
- Siendo este siglo el de la masificación de las tecnologías de las comunicaciones y la información, es pertinente reconocer y visibilizar la existencia del *poder informático*, entendido como el que otorga la capacidad de recolectar, usar, interpretar datos utilizando las tecnologías de las comunicaciones y la información. Poder que le permite, a quien lo ostenta, la capacidad de ejercer todo tipo de influencias sobre las personas, tanto liminales (encaminadas a la compra de bienes y servicios principalmente, por ejemplo), como las subliminales, las más peligrosas, pues como en el caso evidenciado con Facebook, socavan el ejercicio pleno del poder ciudadano. Y si bien existen leyes de protección de los datos (leyes 1266 de 2008, 1341 de 2009 y 1581 de 2012, además de una amplia serie de decretos y resoluciones del Ministerio de las TIC y la Comisión de Regulación de Comunicaciones), el poder informático está lejos de ser contenido en función del respeto a los derechos humanos, de los seres sintientes y de la naturaleza.
- La *persona virtual* (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-414 de 1992) está expuesta al poder informático, en donde se mueven con libertad las IA. Existe, por ende, la necesidad de conceptualizar e incorporar la expresión de sujeto de deberes, en donde IA, androides y robots se vean obligados a integrar en sus programaciones profundos mecanismos inhibitorios para actuar en contra de los seres humanos, tal y como lo pensó Asimov (1984) con las leyes de la robótica: 1) un robot no hará daño a un ser humano o, por inacción, permitirá que un ser humano sufra daño; 2) un robot debe cumplir las órdenes dadas por los seres humanos, a excepción de aquellas que entren en conflicto con la primera ley y 3) un robot debe proteger su propia existencia en la medida en que esta protección no entre en conflicto con la primera o con la segunda ley.
- La dogmática prospectiva es una técnica que, aprovechando la dogmática jurídica para la reflexión de la relación del ser humano con las máquinas pensantes, acude al cine y la literatura de ciencia ficción como fuente de reflexión jurídica. Por tanto, toda IA, androide o robot deberá: 1) proteger la vida de los seres humanos, los seres sintientes y los ecosistemas; 2) obedecer

las órdenes humanas siempre que estas no atenten contra la primera ley; 3) preservar su propia existencia a menos que esta entre en conflicto con las dos primeras leyes; 4) proteger la libertad, intimidad y demás derechos humanos frente a sí mismas, otras IA y otros humanos; y 5) planear, desarrollar y ejecutar, mancomunadamente con la humanidad, la búsqueda del buen vivir.

- La hibridación con las máquinas de parte de los seres humanos no es solo física, sino mental, y está en desarrollo conforme el relevo generacional va dando paso a todos aquellos seres humanos que han nacido bajo el imperio de las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones. Esa hibridación necesita pensarse desde el plano jurídico y lo que significa la interacción de los cibernéticos con los seres humanos, en los que la mediación de las IA es fundamental.

REFERENCIAS

Acosta, A. (2010). *Hacia la Declaración Universal de los Derechos de la Naturaleza*. Afese.

Corte Suprema de Justicia de Colombia. (2018). Sentencia STC-4360.

Arizmendi, M. (2020). Más que humanos: el robot en la ciencia ficción. *Revista Digital Universitaria*, 21(2), 2 -11.

Asimov, I. (1984). *Yo, Robot*. Edhasa. <https://irreverenciaemergente.files.wordpress.com/2015/05/asimov-isaac-futuro-01-yo-robot.pdf>

Asimov, I. (1999). *Sobre la ciencia ficción*. Pocket. <https://molicarbajal.files.wordpress.com/2015/06/asimov-isaac-sobre-la-cf.pdf>

Atienza, M. (2016). La dogmática jurídica como tecno-práxis. En M. Carbonell, H. Fix y D. Valadés (Ed), *Estado constitucional, derechos humanos, justicia y vida universitaria. Estudios en homenaje a Jorge Carpizo. Estado constitucional, tomo IV, vol. 1* (pp. 169-196).

Barceló, M. (2005). Ciencia y ciencia ficción. *Revista Digital Universitaria*, 6(7), 1 - 10.

Barrera, L. (2012). Fundamentos históricos y filosóficos de inteligencia artificial. *UCV-Hacer. Revista de Investigación y Cultura*, 1(1), 87-92.

- BBC Mundo Tecnología. (2017, 30 de octubre). Sophia, la robot que tiene más derechos que las mujeres en Arabia Saudita. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41803576>
- BBC News Mundo. (2019, 24 de julio). Cambridge Analytica: la multa récord que deberá pagar Facebook por la forma en que manejó los datos de 87 millones de usuarios. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49093124>
- Bernasconi, A. (2007). El carácter científico de la dogmática jurídica. *Revista de Derecho*, XX(1), 9-37.
- Bonachera, A. (2017). Vida artificial: el cibernético, representación posmoderna de nuestras ansiedades. *Revista de Filología*, 35, 51-72.
- Cáceres, E. (2006). Inteligencia artificial, derecho e-justice (el proyecto IIJ-Conacyt). *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, XXXIX(116), 593-611.
- Calvo, J. (2015). Teoría literaria del derecho. En J. L. Fabra Zamora (Ed.), *Enciclopedia de filosofía y teoría del derecho*, vol. 1 (pp. 695-736). UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Casanovas, P. (2010). Inteligencia artificial y derecho: a vuelapluma. *Teoría & Derecho. Revista de Pensamiento Jurídico*, 7, 203-221.
- Ceballos, F. (2016). Colombia y los derechos de la naturaleza: desafíos ambientales y pueblos originarios. En O. R. Romero Chaves (Ed.), *Nuevas perspectivas de la investigación jurídica y sociojurídica en Nariño* (pp. 172-183). Institución Universitaria CESMAG.
- Ceballos, F. (2019). Las personas, las cosas y la propiedad a partir de los sujetos de derecho no humanos. En O. T. Sánchez, M. Y. Rodríguez, F. A. Bolaños y L. Sanipatin (Eds.), *Rol de la educación superior frente a los desafíos sociales* (pp. 72-80). Red de Instituciones de Educación Superior de Ecuador y Colombia, Universidad Cooperativa de Colombia.
- Ceballos, F. (2020). Otros sujetos de derechos o personas (?). *Estudios Socio Jurídicos*, 22, 321-351.
- Ceballos, F. (2021). Teoría heterogénea del concepto de persona en derecho. *Estudios de Derecho*, 78(171), 14 - 35.
- Colombano, S. (2018). *New assumptions to guide SETI research*. Nasa Informe / Número de patente: ARC-E-DAA-TN53461.

- Columbus, C. (Dirección). (1999). *El Hombre Bicentenario* [Película].
- Corte Constitucional de Colombia. (1992). Sentencia T-414.
- Corte Constitucional de Colombia. (2016). Sentencia T-622.
- DeLucas, J. (2017). El derecho a través del cine. *Academicus. Revista de Ciencias de la Educación* no, 3, 40-49.
- Federal Bureau of Investigations. (s.f.). Project Blue Book. <https://vault.fbi.gov/Project%20Blue%20Book%20%28UFO%29%20/Project%20Blue%20Book%20%28UFO%29%20part%201%20of%201>
- Fortunat-Stagl, J. (2015). De cómo el hombre llegó a ser persona: los orígenes de un concepto jurídico-filosófico. *Revista de Derecho (Valparaíso)*, XLV(julio-diciembre), 373-401.
- Foucault, M. (2001). *Defender la sociedad*. Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (2002). *Las palabras y las cosas*. Siglo XXI Editores.
- Foucault, M. (2003). *Vigilar y castigar*. Siglo XXI Editores.
- Galeano, M. (2017). Estudios de derecho y cine: entramados de una historia que ya se está rodando. *Revista CES Derecho*, 8(2), 298-321.
- Gudynas, E. (2011). Desarrollo, derechos de la naturaleza y buen vivir después de Montecristi. En G. Weber (Comp.), *Debates sobre cooperación y modelos de desarrollo. Perspectivas desde la sociedad civil en el Ecuador* (pp. 83-102). Centro de Investigaciones Ciudad, Observatorio de la Cooperación al Desarrollo.
- Hables, C. (2011). Homo ciborg: cincuenta años después. *Tecnocultura: Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 8(2), 83-104.
- Hanson, D. (s.f.). Sophia. <https://www.hansonrobotics.com/sophia/>
- Haraway, D. (1984). Manifiesto cíborg. El sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado. https://xenero.webs.uvigo.es/profesorado/beatriz_suarez/ciborg.pdf
- Hernández, E., Duque, N. y Cadavid, J. (2017). Big data: una exploración de investigaciones, tecnologías y casos de aplicación. *TecnoLógicas*, 20(39), 17-24.

- Karam, A. y Magalhaes, R. (2009). Derecho y literatura. Acercamientos y perspectivas para repensar el derecho. *Revista Electrónica del Instituto de Investigaciones "Ambrosio L. Gioja"*, III(4), 164-213.
- Kramer, S. (Dirección). (1961). *Los Juicios de Núremberg* [Película].
- Kriegman, S., Blackiston, D., Levin, M. y Bongard, J. (2020). A scalable pipeline for designing reconfigurable organisms. *PNAS*, 114(4), 1853-1859.
- Lang, F. (Dirección). (1927). *Metrópolis* [Película].
- López, R. y Gonzales, P. (2017). *Inteligencia artificial*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Lucas, G. (Dirección). (1977). *Star Wars Ep. IV A New Hope* [Película].
- Molina, A. (2014). *Derechos de los animales: de la cosificación a la zoopolítica*. Universidad Externado de Colombia.
- Molina, J. (2014). *Derechos de la naturaleza*. Universidad Externado de Colombia.
- National Security Agency. (s.f.). Índice de documentos ovni: acción civil No. 80-1562, "Ciudadanos contra el secreto de los objetos voladores no identificados contra la Agencia de Seguridad Nacional". <https://www.nsa.gov/news-features/declassified-documents/ufo/>
- Novell, N. (2008). *Literatura y cine de ciencia ficción* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona].
- Organización de las Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. <http://www.un.org>: <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Rodríguez, D. (2015). Acercamientos a la ciencia ficción. *La Palabra*, 27, 173-187.
- Rodríguez, J. (2001). Introducción a la prospectiva: metodologías, fases y explotación de resultados. *Economía Industrial*, 342, 13-20. <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/342/1JesusRodriguez.pdf>
- Sabato, E. (1951). *Hombres y engranajes*. http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/LYM/homb_engSaba.pdf

- Saens, M. (2019). Derecho y literatura. *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, 16, 273-282.
- Scott, R. (Dirección). (1983). *Blade Runner* [Película].
- Shelley, M. (1818). *Frankenstein o el moderno Prometeo*. <https://www.elejandria.com/libro/frankenstein/mary-shelley/717>
- Thomas, H. (2001). IA: Inteligencia artificial. *Polis*, 1(2), 1-23. <https://www.redalyc.org/pdf/305/30500219.pdf>
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2018, 1 de agosto). Sophia y David Hanson, Escuela de Verano UPB. <https://www.upb.edu.co/es/noticias/sophia-david-hanson-escuela-verano>
- Vercelli, A. (2018). La (des)protección de los datos personales: análisis del caso Facebook Inc. - Cambridge Analytica. 47 Jornadas Argentinas de Informática. Universidad de Palermo, Buenos Aires.
- Wachowsky, H. (Dirección). (1999). *La Matriz* [Película].
- Weir, P. (Dirección). (1998). *El Show de Truman* [Película].