

HURI-AGE

Red Tiempo de los Derechos



Papeles el tiempo de los derechos

LA NUEVA DIVERSIDAD ARTIFICIAL: UNA FUTURA “PERSONALIDAD ELECTRÓNICA” PARA OTRAS INTELIGENCIAS

Maria del Mar Rojas Buendía

Doctora en Derecho, perteneciente al grupo de investigación –‘Derechos Humanos, Estado de Derecho y Democracia’- del Instituto de Derechos Humanos “Bartolomé de las Casas” de la UCIIM.

Palabras clave: IA, Estatuto jurídico específico, Debate tecnológico y ético-jurídico.

Número: 2 Año: 2020

ISSN: 1989-8797

Comité Evaluador de los Working Papers “El Tiempo de los Derechos”

María José Añón (Universidad de Valencia)
María del Carmen Barranco (Universidad Carlos III)
María José Bernuz (Universidad de Zaragoza)
Manuel Calvo García (Universidad de Zaragoza)
Rafael de Asís (Universidad Carlos III)
Eusebio Fernández (Universidad Carlos III)
Andrés García Inda (Universidad de Zaragoza)
Cristina García Pascual (Universidad de Valencia)
Isabel Garrido (Universidad de Alcalá)
María José González Ordovás (Universidad de Zaragoza)
Jesús Ignacio Martínez García (Universidad of Cantabria)
Antonio E Pérez Luño (Universidad de Sevilla)
Miguel Revenga (Universidad de Cádiz)
Maria Eugenia Rodríguez Palop (Universidad Carlos III)
Eduardo Ruiz Vieytez (Universidad de Deusto)
Jaume Saura (Instituto de Derechos Humanos de Cataluña)

**LA NUEVA DIVERSIDAD ARTIFICIAL: UNA FUTURA
“PERSONALIDAD ELECTRÓNICA” PARA OTRAS INTELIGENCIAS**
María del Mar Rojas Buendía*

1.- INTRODUCCIÓN

1.1. Cibernética y actualidad

Wiener, profesor en el Massachusetts Institute of Technology, durante la segunda guerra mundial (junto a Bigelow), propuso al Gobierno norteamericano la resolución de un problema de gran interés para la defensa contra los aviones; a saber: la invención de un dispositivo artillero con el que los cañones antiaéreos pudiesen disparar contra un avión enemigo y dar en el blanco a pesar de que no se podía saber, con seguridad, la posición en la cual el objetivo iba a hallarse en su marcha cuando el cañón se disparase. Ello suponía que el artillero o su cañón pudiesen tener una información sobre la ruta imprevisible del aparato enemigo. Se trataba, pues, de inventar lo que se llama un servomecanismo o mecanismo autogobernado que reaccionase a las probables variaciones que hubiese en la marcha del avión, teniendo en cuenta las constantes físicas del mismo, fisio-aviador y del artillero en el sistema mecánico que se trataba de resolver para cada disparo ¹.

Wiener tuvo una idea, que trató de ver si obtenía comprobación en Fisiología², a saber si el sistema se encontraría algún mecanismo de reacción que pudiera darle luz sobre el dispositivo que tenía que inventar. Y así nació este nuevo tipo de estudios al

* Doctora en Derecho, perteneciente al grupo de investigación –‘Derechos Humanos, Estado de Derecho y Democracia’- del Instituto de Derechos Humanos “Bartolomé de las Casas” de la UCIIM. Artículo elaborado a partir de la Comunicación aceptada –sobre **Cuestiones ético-jurídicas en torno a la IA, Robótica y biogenética**- en el VI Congreso Internacional El tiempo de los derechos, celebrado los días 4 y 5 de noviembre en la Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla.

¹ Vid. COSSA, P., *La Cybernetique. Du cerveau humain aux cerveaux artificiels*, colección “Evolution des Sciences”, núm. 4, Masson et Cie 120 – boulevard Saint-Germain, París, 1955, pp. 1-100; “folleto vulgarizador, dentro de su valía, y de visión nada restringida”; y, HUANT, E., *Biologie et Cibernétique*, Cahiers Laënnec, P. Lethielleux 10 – rue Cassette, París, 1954, pp. 1-96; “especializado (...) desde un punto de vista más bien cosmológico o físico o fisiológico”, a tenor de la percepción de ÁLVAREZ DE LINERA, A., “La Cibernética a la luz de la Filosofía”, *Revista de Filosofía*, Jan 1, 1956; 15, 56; ProQuest p. 55.

² Wiener pretende la aplicación de las matemáticas y la teoría de la comunicación al método de la fisiología, vid. QUINTANILLA, S., “Arturo Rosenblueth y Norbert Wiener: dos científicos en la historiografía de la educación contemporánea”, *Revista mexicana de investigación educativa*, mayo-agosto 2002, vol.7, núm.15, pp. 303-329; la idea de un modelo de información que se aplica a todos, tanto a los organismos vivos como a las máquinas, condujo a Wiener a darles el mismo estatus ontológico, cambiando radicalmente el concepto de sujeto humano y de su relación con el medio social. Para Wiener, dentro de una lógica post-humanista, las máquinas inteligentes persiguen los mismos objetivos que los seres humanos y los seres vivos, vid. LAFONTAINE, C., “La cybernetique matrice du posthumanisme” *Cités*, No. 4, Bienvenue dans un monde meilleur! Sur les risques technologiques majeurs, 2000, pp.59-71.

que Wiener dio el nombre de Cibernética, vocablo derivado del sustantivo griego κυβερνήτης, que significa piloto, y que se encuentra en el Gorgias, de Platón³.

Actualmente, la Propuesta de la UE habla de la necesidad de dar una **definición única de “robot inteligente” (RI) a nivel europeo** y, aunque no lo ha logrado, sí podemos hablar de los elementos necesarios que debe reunir un ente artificial: 1). La capacidad de **adquirir autonomía** mediante sensores y/o mediante el intercambio de datos con su entorno (interconectividad) y el intercambio y análisis de dichos datos; 2). La capacidad de **autoaprendizaje** a partir de la experiencia y la interacción con su entorno (no necesario en todos los casos); **3). Contar con un soporte físico mínimo**; 4). La capacidad de **adaptar su comportamiento y acciones al entorno**; y, por último, 5). **La inexistencia de vida** (al menos biológica).

A partir de aquí, el Parlamento Europeo⁴ propone crear un Registro de Robots Inteligentes -Registro de Tráfico o Registro Civil de “*personas electrónicas*”-, para tener a los RI inscritos e identificados. La siguiente iniciativa europea consistirá en regular los que serán los derechos y obligaciones tanto de los usuarios como de los creadores (ingenieros, investigadores y diseñadores) de robots e inteligencias artificiales a través de una “*Carta sobre Robótica*”, con planteamientos tanto éticos como jurídicos.

1.2. Persona jurídica o persona moral y persona electrónica

La persona jurídica o moral puede definirse como aquella que no es persona física o natural, y en nuestro Derecho es considerada como una persona de carácter ficticio, susceptible de ejercitar los derechos y adquirir las **obligaciones para realizar actividades que ocasionan plena responsabilidad jurídica**⁵.

¿Cabría la posibilidad de establecer una nueva categoría a dicha definición? ¿Podrían ser considerados los robots, definidos como máquinas de carácter automáticas programables, capaces de realizar determinadas operaciones de manera autónoma y así, sustituir a los seres humanos?

Cabe adelantar, en primer lugar, que la máquina puede estar dotada de sensores, que le permiten adaptarse a nuevas situaciones (en algunas tareas, especialmente las pesadas, repetitivas o peligrosas), como “personas electrónicas”, añadiéndose un nuevo concepto a estas categorías universales de personas en su conceptualización para el mundo jurídico. Y que cabe tener en cuenta, en segundo lugar, que si aceptamos que los sujetos humanos funcionan sobre la base de la conectividad, entonces, la realidad podría

³ LINERA, A., “La Cibernética a la luz de la Filosofía”, op. cit.

⁴ Al abordar este novedoso tema, debe tenerse en consideración una Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, que plantea [un conjunto de recomendaciones](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+VO//ES) a la Comisión Europea sobre normas de derecho civil relativas a robótica; disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+VO//ES> (consultado: 07/2019)

⁵ Existe toda una tesis en torno a la *delimitación terminológica y conceptual de la persona jurídica*, que comprende su configuración legal, jurisprudencial y doctrinal, vid. en *Dialnet, Tesis Doctoral: ROJAS BUENDÍA, M.ª M.*, “Los derechos fundamentales de libertad de conciencia y asociación: análisis histórico y régimen jurídico conjunto”, (Co-Dirs: O. Celador Angón y F. J. Ansuátegui Roig). Instituto de Derechos Humanos Bartolomé de las Casas. Universidad Carlos III de Madrid. Noviembre-2006, pp. 59-95.

entenderse como una especie de gramática generativa y, por último, que hay máquinas que son capaces de generar conexiones y respuestas cada vez más complejas⁶.

De este modo, **¿los robots pueden ser clasificados como personas electrónicas?:**

a). Esta denominación conlleva la necesidad de *‘un estatuto jurídico específico’* para los robots, concretando conceptos como el de los “robots autónomos sofisticados”, o el alcance de la definición que se pretende con relación al término “*personas electrónicas*”, su condición y los derechos y obligaciones específicas que se les llegarán a ser atribuidos y exigidos⁷.

b). Pero *‘qué es o qué no es inteligencia artificial en términos jurídicos’*, porque a día de hoy, tampoco se dispone de unos avances en inteligencia artificial lo suficientemente complejos como para empezar a pensar que haya que convertir a los titulares de robots en sujetos pasivos de sus derechos. Por ejemplo, en materia fiscal, las empresas que hayan venido utilizando estos robots, ahorrando costes en recursos humanos, deberían declarar lo economizado en contribuciones a la seguridad social, a efectos de compensar los cambios laborales que supusieron estos robots.

c). Y, por último, a propósito de esta última idea, surge *‘un debate importante, en el que las consideraciones jurídicas, y éticas’*, también, empiezan a jugar un papel determinante, y también inquietante, debiéndose valorar el papel que debe tener el ser humano en estas nuevas creaciones, cuál debe ser su relación con las máquinas, y lo que es más importante, la preservación de su libertad.

2.- UN ESTATUTO JURÍDICO ESPECÍFICO

2.1. Perspectiva filosófica: la persona jurídica como titular de derechos y obligaciones

La dificultad de comprender “cómo la personalidad jurídica puede tener otros sujetos”⁸, explica el interés por encontrar un medio de hacer compatible el concepto de personalidad jurídica con la idea de derecho subjetivo, con su adquisición y su ejercicio⁹.

⁶ SCHULTZ, M. (Ed.), “El factor humano en la cibercultura”, en *El Factor Humano en la Cibercultura*, Alfagrama, Buenos Aires, 2007, pp.19-63; vid., esta autora, en la revisión y redefinición que se han hecho de muchos conceptos como inteligencia, creatividad y conectismo, cualidades que se consideraban exclusivamente humanas.

⁷ Y, además, se pretende decidir si se debe crear un fondo general para todos los robots autónomos inteligentes o bien crear un fondo individual para cada categoría de robot, y si una contribución debe ser pagada en concepto de gastos al colocar el robot en el mercado o si la contribución de quién instale la máquina debe ser pagada durante la vida útil del robot. Asimismo, se pretende exigir **que los propietarios de los robots sean responsables de pagar la seguridad social por ellos, así como asumir una responsabilidad legal por sus acciones**. Para establecer quién se debe hacer cargo de cada máquina, también se sugiere la necesidad de crear un registro de robots autónomos inteligentes, que uniría a cada uno de las personas electrónicas con sus propietarios.

⁸ PLANIOL, M., RIPERT, G., *Traité pratique de Droit Civil Français*, vol. I, París, 1925, p. 70.

⁹ Según afirma CAPILLA RONCERO, F., *La persona jurídica: funciones y disfunciones*, op. cit., p. 43, hay un móvil político-económico claro respecto de la *persona jurídica*, en el momento en que se elaboran estas teorías. Actualmente, de revisar estas teorías cabría argumentar sobre un nuevo móvil: el tecnológico; DíEZ-PICAZO, L., GULLÓN, A., *Sistema de Derecho Civil I*, 5.^a ed., Tecnos, Madrid, 1986, p. 422, quienes se refieren a las diferentes construcciones teóricas en torno a la formulación (no unánime) del concepto de *derecho subjetivo*, en las que subyacen consideraciones ideológicas y políticas.

El siguiente paso consiste en determinar si la persona jurídica tiene obligaciones o deberes. Esta es una cuestión que, desde un punto de vista filosófico, es respondida desde las concepciones de la personalidad en relación con el derecho subjetivo¹⁰, pero también desde la postura de autores que con otros planteamientos han dado una respuesta crítica a estas teorías. Éste es el claro ejemplo de los principios aportados por Kelsen y Duguit, desde una posición positivista. Sus formulaciones contribuyen a las teorías que niegan la dualidad derecho subjetivo-derecho objetivo, a partir de la idea de que todo es Derecho objetivo y no hay voluntad que posea una cualidad especial para imponerse a los demás¹¹.

Desde esta perspectiva, *tanto el “derecho subjetivo” como el “deber jurídico” son normas relacionadas con un individuo, que es designado por la propia norma*. A saber, en nuestro caso, ¿los robots?; o se trataría de ¿los creadores?, o de ¿los propietarios?, o de ¿los responsables colectivos o individuales de los mismos? La norma jurídica es la que otorga un poder jurídico específico, es la que faculta a determinado individuo y, a la vez, tipifica conductas de las que se derivan determinadas consecuencias. Por esta razón, Kelsen establece (respecto de las obligaciones de la persona jurídica), que “sólo puede considerarse a un individuo capaz de obligarse, si es capaz de delinquir” (veremos después algunos aspectos y propuestas concretas en torno a la IA)¹². Para ello parte de la idea de que el “orden jurídico estatuye una obligación con respecto de determinada conducta, cuando la conducta contraria, que es comportamiento de un individuo humano, es convertida en condición de una sanción”¹³.

Este individuo humano imputable (pensado hasta ahora como tal) es, en el caso de las personas colectivas, un “órgano jurídico” determinado estatutariamente, y la sanción ha de dirigirse, por tanto, contra él mismo u otro individuo; cuando no contra la propia asociación o comunidad, en cuanto aquél está cumpliendo una conducta atribuible a la comunidad¹⁴.

Este punto de vista revela que tanto la persona individual como la colectiva consisten en un conjunto de normas, siendo los hombres los únicos titulares de derechos y obligaciones, como únicos sujetos de relaciones jurídicas, y la persona jurídica un conjunto de normas jurídicas que constituyen una cierta unidad; que, por motivos prácticos o de conveniencia técnica, la Ciencia jurídica personifica. Esta personificación permite que le sea imputable a la asociación la actuación de determinadas personas físicas o individuos, desde dos puntos de vista:

¹⁰ “Al diritto soggettivo corrisponde il *dovere giuridico*, anzi l’uno non è che un derivato dell’ altro. E come il diritto soggettivo implica una podestà ideale giuridica, così il dovere importa uno stato di soggezione alla norma”, FERRARA, F., *Teoria delle persone giuridiche*, Napoli, 1915, p. 349; vid. HART, H. L. A., “Legal Rights”, *Essays on Bentham. Studies in Jurisprudence and Political Theory*, Clarendon Press, Oxford, 1982, pp. 183 y ss., para quien el derecho es correlato de obligaciones, en un estricto sentido técnico.

¹¹ DUGUIT, L., *Traité de Droit Constitutionnel*, París, 1921, pp. 179 y ss.; KELSEN, H., *Teoría Pura del Derecho*, 11.ª ed., (trad. esp. de R. J. Vernengo), Edit. Porrúa, México, 2000, pp. 135-6 y 184-200; del mismo autor, *Teoría General del Derecho y del Estado*, trad. esp. de E. García Maynez, Univ. Nacional Autónoma de México, México, 1969, pp. 87 y ss.

¹² KELSEN, H., *Teoría Pura del Derecho*, op. cit., p. 189.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ Vid. *Ibid.*, pp. 162-5, 189.

1.º Desde la óptica de la *representación* por parte del individuo autorizado para esa conducta, por el orden normativo constitutivo de la comunidad (Estatutos), si en su calidad de órgano social (y no de individuo) incumple la obligación.

2.º Desde la perspectiva de la *atribución* de la obligación a la sociedad. Es decir, que tanto la ejecución forzosa sobre el patrimonio como la sanción aplicable no recaen sobre el órgano, sino sobre la propia asociación.

Evidentemente, esta cuestión puede trasladarse a otras perspectivas de análisis. Desde el punto de vista de los actos antijurídicos realizados por los colectivos, así como su imputación a las personas jurídicas, se suscitan dos situaciones en conflicto: por un lado, la existencia de normas que parecen establecer derechos, deberes y sanciones para sujetos que no son personas físicas; y, por otro, la reticente actitud de los juristas en admitir que les sean aplicables¹⁵. Este punto de vista concibe que “las voliciones y el consentimiento de la gente debe tomarse seriamente en cuenta en el diseño de las instituciones y en las medidas, actos y actitudes que se adoptan frente a ellos”¹⁶.

Las objeciones surgen contra el determinismo normativo ya que las normas no toman en consideración la voluntad de estos sujetos. Además, se advierte que no es factible pretender reemplazar la referencia a “la persona colectiva por la de un grupo de individuos, una realidad supraindividual o un ser ficticio”, como hacen las teorías tradicionales sobre la personalidad jurídica. Ante esta situación, se plantea la necesidad de proporcionar un conjunto de enunciados “que describan tanto la conducta de ciertos individuos como la existencia de determinadas normas jurídicas”¹⁷.

Por otra parte, propuestas como las de Kelsen, parecen estar aceptando el mismo presupuesto erróneo de las teorías que critica¹⁸, es decir, la expresión *persona jurídica*. Las objeciones sobre los argumentos de Kelsen se resumen en tres puntos: 1.º No es predicable de un *conjunto de normas jurídicas*, la realización de conductas; 2.º Resultan poco razonables las normas que se refieren a la sociedad si se ha identificado previamente, a las personas jurídicas con sistemas normativos; y, por último, 3.º No le son atribuibles derechos y deberes; sin embargo, cabe decir que son los hombres que participan de esas normas el objeto de este predicamento¹⁹. Sin embargo, también ha de considerarse que no todo son objeciones a las teorías que niegan la personalidad, pues según éstas, como se ha expuesto con Kelsen, sólo los individuos pueden cometer delitos porque sólo a ellos les son aplicables las penas. Por tanto, aunque aparentemente las sufra la sociedad, recaen sobre individuos concretos²⁰.

¹⁵ NINO, C. S., *Introducción al análisis del derecho*, 5.ª ed., Ariel, Barcelona, 1994, pp. 224-35; J. DABIN explica que «el reconocimiento de las asociaciones como sujetos de derecho con el nombre de personas morales (o jurídicas o civiles) no oculta ni ficción del legislador [...], ni un procedimiento de jurista que tienda a simplificar, más o menos artificialmente, una situación compleja en la que se entrecruzan lo uno y lo múltiple»; vid., este autor, en *El derecho subjetivo*, op. cit., pp. 185-6.

¹⁶ NINO, C. S., *Introducción al análisis del derecho*, op. cit., pp. 285-6; vid., de este mismo autor, *El constructivismo ético*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1989, pp. 11 y ss.

¹⁷ *Ibidem*, p. 235.

¹⁸ *Ibid.*, p. 231.

¹⁹ *Ib.*, pp. 230-1. I

²⁰ El acto antijurídico ha de estar previsto; vid. KELSEN, H., *Teoría Pura del Derecho*, op. cit., p. 192.

Conforme a la teoría de la ficción, la persona colectiva carecía de capacidad volitiva, por tanto, no existía posibilidad de que pudiera imputársele la comisión de un acto antijurídico. Para sus partidarios, su voluntad es, como ella, una ficción o creación jurídica artificial y su intencionalidad, atribuida, se dirige hacia fines lícitos.

Las teorías de la personalidad real entendían que la entidad puede ser sujeto activo de delito, puesto que está dotada de voluntad real independiente de la de sus miembros; y es sujeto imputable de sanción (multa, inhabilitación para ejercer cierto tipo de actividades y disolución) por sus propios actos, en base a la técnica de personificación²¹.

2.2. *Perspectivas tecnológica y jurídica*

Si bien debe primar el desarrollo y el fomento de la tecnología, también es conveniente establecer previsiones regulatorias y de carácter ético, a los efectos de poder integrar adecuadamente la tecnología en el desarrollo ordinario de nuestras vidas y que no comprometan nuestra existencia como personas. Este nuevo estatuto para los robots sería análogo a la personalidad jurídica, que permitiría a las empresas participar en procesos judiciales, tanto como demandante como demandado.

La Resolución del Parlamento Europeo ya entra en **propuestas concretas**²²:

1). La reversibilidad y las teclas de interrupción de urgencia: los usuarios tienen la posibilidad de deshacer la última acción o secuencia de acciones de un robot o una IA, permitiéndose anular las acciones no deseadas o, en caso de emergencia, desconectarlo totalmente. Él “*botón rojo*” propuesto por entidades y científicos para garantizar que el control último de la inteligencia artificial reside siempre en el hombre.

2). La privacidad: los individuos no serán personalmente identificables, salvo en caso de consentimiento explícito del afectado, el cual tiene que cerciorarse antes de cualquier interacción hombre-máquina.

3). La transparencia: las etapas de toma de decisión del robot inteligente deben ser claras y poder ser objeto de reconstrucción y trazabilidad en todo momento.

4). Seguridad y previsibilidad: la respuesta y ejecución de los robots y de las IA deben realizarse teniendo en cuenta la incertidumbre en la interpretación y en la acción, así como los posibles fallos de los robots o del hombre. La idea es dar un margen de seguridad respecto a la posible falibilidad e imperfecciones de la comunicación humano-máquina.

5). La identificación: debemos saber siempre en nuestra inter-actuación, que nuestro recíproco es una máquina. El autómatas o robot debe ser identificado como tal al relacionarse con humanos. Es decir, en ningún caso, se podrá diseñar un androide o IA que consiga engañar al hombre al hacerse pasar por un humano.

Como principios generales de esta regulación, la antedicha Carta sobre robótica, ya mencionada, plantea:

²¹ NINO, C. S., Introducción al análisis del Derecho, op. cit., p. 234.

²² DO C 288 de 31.8.2017.

1). *El principio de beneficencia*: por el cual, los robots deben actuar siempre en beneficio del hombre.

2). *El principio de no perjuicio o maleficencia*: establece la doctrina de “primero, no hacer daño”, en virtud del cual los robots no deberían nunca perjudicar a las personas (en el mismo sentido que la primera Ley de Asimov)²³.

3). *El principio de autonomía*: la capacidad de tomar una decisión con conocimiento de causa e independiente sobre los términos de interacción con los robots.

4). *El principio de Justicia*: o la distribución justa de los beneficios asociados a la robótica y la asequibilidad de los robots utilizados en el ámbito de la asistencia sanitaria a domicilio y de los cuidados sanitarios en particular.

Y, por último, cabe hablar de una licencia de uso de la IA. Esta herramienta, completa el contenido mínimo de la Propuesta del Parlamento Europeo. En dicha licencia se tendrán que contemplar, al menos, los derechos y obligaciones para los usuarios de robots inteligentes:

- 1). El derecho a no temer perjuicio físico ni psicológico.
- 2). El derecho a esperar que el robot ejecute sus tareas propias, para las que fue diseñado.
- 3). La obligación de aceptar las limitaciones de percepción, cognición y acción del robot inteligente.
- 4). La inteligencia artificial deberá respetar la fragilidad y emotividad humana, no generando confusión en cuanto a la realidad de los sentimientos simulados por la máquina.
- 5). El derecho a la intimidad: el robot deberá respetar la vida privada y, por ejemplo, desactivar sus vídeo-monitores en momentos íntimos.
- 6). El no tratar datos de personas sin el consentimiento explícito y previo de las mismas.
- 7). La obligación de no usar a los robots contra la Ley ni contra la Ética.
- 8). En ningún caso, modificar robots para ser usados como armas.

²³ Isaac Asimov en su relato “Runaround”, de 1942, formula las siguientes leyes: 1ª) Un robot no debe de agredir a un humano ni, con su inacción, permitir que un humano sufra algún daño; ,2ª) Un robot debe obedecer las órdenes dadas por los seres humanos salvo si dicho mandato entrara en conflicto con la primera de las leyes arriba formulada; y, 3ª) Un robot debe proteger su propia existencia siempre y cuando no entre en conflicto con la primera y la segunda de estas leyes. El cuento fue publicado por primera vez en el ejemplar del marzo de 1942 de la revista Astounding Science Fiction, vid. ASIMOV, I., *El robot completo*, Alamut/Bibliópolis, Madrid, 2008.

3.- QUÉ ES O QUÉ NO ES INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN TÉRMINOS JURÍDICOS

Ahora se abre la cuestión sobre, si es demasiado pronto para hacer a los robots sujetos jurídicos en material fiscal, y por extensión, responsables a sus titulares. Sin duda, es prematuro hablar de este tema “por el estado del desarrollo de la tecnología en esta materia, que ni lo convierte en una necesidad, ni tan siquiera en una realidad que deba ser todavía objeto de especial regulación”²⁴. Es notorio que el avance de las tecnologías en los últimos tiempos ha propiciado importantes avances que ha permitido a los robots ganar en eficiencia y autonomía, pero se necesitarán varias décadas para que este debate quede suficientemente consolidado. Pero baste decir que para llegar a los efectos jurídicos que se pretenden, referidos a las acciones de aquellas que hemos denominado como ‘personas jurídicas’ en su calidad de nuevas ‘personas electrónicas’ – aunque sea al final de la discusión-, no podemos obviar sus características, su ‘naturaleza’ y la de sus ‘acciones’, que, en ocasiones, aunque sea engañosamente, podrían considerarse de cuasi-humanas.

3.1. Epistemología de la Cibernética

Los movimientos de los animales superiores y del hombre están regulados fisiológicamente por un sistema que los ingleses denominan “feed-back”, cuya traducción más exacta sería retroacción (...), el cual informará sobre las variaciones de las circunstancias y dará lugar a que en la inervación principal (la acción principal, p. ej., en un individuo es la del envío de corrientes nerviosas motoras, centrífugas o eferentes, desde el cerebro a los músculos, cuya contracción o relajación nos mantendrá en pie) se lleven a cabo las necesarias correcciones exigidas por las nuevas circunstancias (p. ej., en los individuos es el movimiento de nuestra cabeza para que no nos caigamos).

Los feed-backs, pues, son el secreto de esas maravillas cibernéticas que llevaron a Ducrocq a titular un libro suyo, de 1951: *La era de los robots*.²⁵

3.2. Los robots

En el siglo XVIII, La Mettrie trató de explicar los hechos humanos como fenómenos puramente físicos, en *L’homme-machine*. Los cibernetas actuales han intentado hacer máquinas –los robots-, cuyas realizaciones no se consideren como fenómenos físicos, sino similares a los fisiológicos, aunque logrados por procedimientos y estructuras exclusivamente físicas. Si los filósofos fueran verdaderamente fisiólogos, en los robots habría vida, o la vida sería obra de actividades puramente físicas, como afirmaba La Mettrie²⁶.

En el robot hay una información, que influye en su acción principal, modificándola. Si el robot hubiese sido un mero autómatas hubiese verificado siempre del mismo modo sus movimientos (...). En cambio, los robots hacen mucho más. Dan la impresión de que gozan de libertad, porque, si bien su motor principal hace que el

²⁴ PUYOL, J., “Robots: ¿Hacia un nuevo concepto de “personalidad jurídica”?”, 17 de diciembre de 2018, disponible en: <https://confilegal.com> (consulta: 07/2019).

²⁵ LINERA, A., “La Cibernética a la luz de la Filosofía”, op. cit., p. 58.

²⁶ *Ibidem*.

animal sintético (p. ej., el perro Philidog, que seguía a una antorcha eléctrica en su camino; pero, si la antorcha se le acercaba mucho, el animal ladraba y se apartaba de ella) efectúe la acción para la que ha sido construido, esa acción principal, mientras se está realizando, es modificada por “feed-backs”, que desencadenan otras actividades secundarias, como si el robot hubiese desistido del propósito a que primeramente estaba encaminado su actividad. Posteriormente aparecieron otros robots, que podían clasificarse en una de las tres categorías de: robots de actividad fija, robots que evolucionan en su acción y homeostatos²⁷.

3.3. Las cuatro bases de la IA actual

Se trata de elementos peculiares que la caracterizan y la diferencian²⁸:

- 1). Búsqueda del estado requerido en el conjunto de los estados producidos por las acciones posibles.
- 2). **Algoritmos genéticos**²⁹ (análogo al proceso de evolución de las cadenas de ADN).
- 3). **Redes neuronales artificiales**³⁰ (análogo al funcionamiento físico del cerebro de animales y humanos).
- 4). **Razonamiento**³¹ mediante una **lógica formal**³² análogo al pensamiento abstracto humano.

La concreción de estas reglas se materializa en los siguientes ejemplos significativos por su trascendencia de futuro:

1.º En fechas pasadas del siglo XX, en el ajedrecista de Torres Quevedo³³ una persona puede jugar una partida con el autómeta, si el hombre hace con su figura un movimiento que no se acomoda a las reglas del juego, se enciende un letrero que dice: “primer error”; al segundo error, el autómeta deja de jugar como si se hubiese enfadado con su contrincante. Mas toda esa actividad del ajedrecista electro-mecánico está predeterminada³⁴.

2.º Recientemente, en el siglo XXI, *la inteligencia artificial gana al campeón humano de Golf*, quien confiesa estar en estado de shock al final de la partida, debido a la intensidad con que la misma se desarrolla y en la que es derrotado por la inteligencia de su adversario, la máquina inteligente que contra él compite.

Esta es solo una muestra, pero muy significativa de lo que se avecina. Un ejemplo pequeño y limitado de la inteligencia artificial, que aplicada a robots que sean

²⁷ *Ibid.*, p. 60.

²⁸ Vid., <https://es.wikipedia.org/wiki/Nilsson> (consultado: 07/2019).

²⁹ Vid., https://es.wikipedia.org/wiki/Algoritmo_gen%C3%A9tico (consultado: 07/2019).

³⁰ Vid., https://es.wikipedia.org/wiki/Red_neuronal_artificial (consultado: 07/2019).

³¹ Vid., <https://es.wikipedia.org/wiki/Razonamiento> (consultado: 07/2019).

³² Vid., https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gica_formal (consultado: 07/2019).

³³ Predecesor de los robots, al construir un jugador electro-mecánico de ajedrez, un autómeta cuyos movimientos dependían de las circunstancias, vid., la descripción que realiza su hijo G. TORRES QUEVEDO en *Revista de Obras Publicas*, marzo de 1951.

³⁴ LINERA, A., “La Cibernética a la luz de la Filosofía”, op. cit., p.59.

considerados como autónomos, y que demuestren su enorme potencial, y el desarrollo que está por venir³⁵.

3.4. Antecedentes de las máquinas

“En septiembre de 1953, en la Exposición Nacional de Radio y Televisión celebrada en Londres, se presentó un robot electrónico, de figura humana, al que se le dio el nombre de Mister Magnetrón, que en inglés, español o francés respondía a lo que se le preguntase sobre radiotécnica. Describiéndolo y juzgándolo con perfecta ortodoxia psicológica ha dicho de él el ingeniero español don Emilio Novoa: “Es un organismo *cibernético* con *apariencia* de facultades mentales (memoria y discernimiento), que puede ser construido para satisfacer respuestas en tantos idiomas como desee; su ley de construcción es la misma que en las máquinas electrónicas de traducción de idiomas, según las bases sentadas por los sabios americanos Huskey y Oswald. Se comprende perfectamente que la pregunta formulada en idioma cualquiera, dentro de un cuestionario previamente *incrustado* en el *robot*, juntamente con sus correspondientes respuestas, puede ser seleccionado electrónicamente de los cientos de preguntas que integran el registro de cuestiones que el aparato tiene y que a la selección de la pregunta formulada corresponde una respuesta, identificada electrónicamente y que es reproducida, en alta voz, como una verdadera y *consciente* respuesta. Claro que el robot así construido carece de iniciativa y se reduce realmente a un mecanismo retentivo de cientos o millares de preguntas y respuestas, en uno o varios idiomas, capaz de seleccionar, con velocidad de milésimas de segundo, y reproducir en sonido las contestaciones *previamente facilitadas* y *almacenadas*, que corresponden a cada pregunta que se le haga al propio robot”³⁶.

En el pasado siglo se cuestionaban si sería el futuro de los robots consejeros. Un cerebro electrónico predijo en Norteamérica el triunfo electoral del general Eisenhower para la presidencia de los Estados Unidos. ¿Qué inconveniente había en que estas máquinas pudieran responder con seguridad a cuestiones de aviación, meteorología o agricultura y, además, con esa rapidez con la que en media hora hacían el cálculo, que a un hombre exigiría, varios años, para determinar los elementos internos de la pila atómica de la bomba que destruyó a Hiroshima, a razón de 200 cifras que por segundo se iban grabando en una cinta o en la página de un registro automático de teleimpresor?

El resultado de las predicciones del famoso Instituto Gallup fue obra de estas máquinas, aunque dicen que erró al pronosticar el triunfo de Mr. Dewey en las elecciones norteamericanas. Y no es extraño, porque uno de los datos que había que tener en cuenta era el de las reacciones psicológicas de las masas, imposibles de determinar. hubiese sido algo así como querer resolver con estos métodos problemas sentimentales. Y, sin embargo, dicen se estaban acabando de combinar los electroimanes de una especie de máquina lógica que daría la idea de argumentos de novelas, dramas o guiones de cine, combinando datos de caracteres y circunstancias de personajes, los componentes de cuyo psiquismo son difícilísimos de analizar para indicar cuál sería el desenlace lógico, cuando no puede haber lógica en aquello en que interviene la libertad³⁷.

³⁵ PUYOL, J., “Robots: ¿Hacia un nuevo concepto de “personalidad jurídica”?”, op. cit.

³⁶ LINERA, A., “La Cibernética a la luz de la Filosofía”, op. cit., pp. 68-9.

³⁷ LINERA, A., “La Cibernética...”, op. cit., p. 69.

a). *La lógica fisiológica*

En la pretensión de encontrar semejanzas entre los robots y los organismos vivos, por algunos cibernetas; a ninguno de ellos se le ocurrió afirmar con Descartes que los animales fueran autómatas. Pero tampoco que los robots vivieran³⁸.

Wiener afirmaba que algunas máquinas electrónicas podían experimentar trastornos psíquicos, miedos, olvidos, lo que se podía curar haciendo que descansara o aplicándole un tratamiento electroterapéutico de aumentar la tensión de sus lámparas u operándolas, practicando en ellas una desconexión, que equivalía a una lobotomía de las que se realizaban en cirugía cerebral³⁹.

El Dr. Seeber, de la IBM, decía de su calculadora que parecía molestarle que se la despertase por la mañana poniéndola en marcha, encendiendo sus lámparas y calentándola debidamente, porque al principio se equivocaba, como acusaban las luces rojas. Se le volvían a dar los datos del problema y se notaba que iba mejorando su rendimiento, pero se le había de repetir varias veces el planteamiento del problema hasta que se despertara del todo⁴⁰.

El Dr. Shannon, de los laboratorios Bell, contaba algo muy análogo. Durante la segunda guerra mundial una de las centrales telefónicas (similares a las calculadoras) estuvo sobrecargada de trabajo. Empezó a comportarse de un modo extraño, actuando con tal irracionalidad que molestaba a la Compañía. Enjambres de ingenieros, enviados para tratar al paciente, no encontraron nada orgánicamente mal en la máquina. Luego, tras haber terminado la guerra, su carga disminuyó, y la enfermiza central telefónica recobró la salud, encontrándose después perfectamente. Sus trastornos habían sido *funcionales*; había sufrido un quebrantamiento nervioso, como muchos de los trabajadores de guerra abrumados por el trabajo⁴¹.

El Dr. Huant explicaba ese cansancio: en el medio ambiente podía haber circunstancias imponderables captadas por los detectores de la máquina, a las que debía ésta adaptarse, y por falta de esa adaptación suspendía su funcionamiento eficiente; y que por eso dándole sacudidas mecánicas, y especialmente eléctricas, el aparato salía de su sopor no porque así se adaptara, sino porque esos golpes habían restablecido la estructura turbada por la influencia de dicho factor inesperado. Y, si los errores de la máquina se debían a un cortocircuito, ¿se podía decir que sufría un ataque de locura? Huant sostenía lo contrario: que no se habían inspirado los constructores de robots en la anatomía de los organismos vivos, sino que los robots, en su estructura y funcionamiento, nos hacían comprender mejor la estructura y funcionamiento del sistema nervioso, al descubrir “feed-backs” en él.

Y así encontramos que las reacciones del hombre son mucho más numerosas que las de la máquina electrónica, porque en él es mayor la complejidad de sus funciones que en el robot.

³⁸ *Ibidem*, p. 72.

³⁹ QUINTANILLA, S., “Arturo Rosenblueth y Norbert Wiener: ...”, op. cit.

⁴⁰ *ib.*, p. 73.

⁴¹ ASÚA, F., “The thinking machine”, *Time*, 23 junio, 1950.

Wiener llegaba a la conclusión de que “si son “feed-backs” los que regulan la conducta humana, *la conducta moral sería ¡consecuencia de un “feed-back” ético!*”⁴².

b). *La lógica psicológica*

En 1951 en el Congreso de París se objeto a Ashby [(inventor del nuevo homeostato DAMS – *Dispensive and multistable system*, provisto de cien elementos, lo que daba lugar a un número incalculable de combinaciones diferentes para alcanzar su equilibrio eléctrico. El DAMS era, pues, superior al hombre, pero sólo en lo cuantitativo, como velocidad o número de posibilidades o alternativas que, para un hombre que tiene que escoger una entre ellas, era limitadísimas en número, como en el caso de las que se le presentan a una persona que tiene que cruzar una calle)⁴³. “Mas cuando a un homeostato se le podían dar los datos de un problema traducidos a equivalentes eléctricos, todavía podía ser que el robot nos diese el resultado; pero ¿cómo se iban a reducir a equivalentes eléctricos datos de problemas psico-sociales, verdaderos imponderables de las reacciones humanas, debidas a la herencia o al genio? Estas máquinas sólo podían operar con problemas colectivos. En ese caso las soluciones no tendrían más que un valor estadístico o de cifras medias”⁴⁴]; que el homeostato buscaba al azar su equilibrio y no lógicamente; la salida de Ashby fue: “Pruébenme que el cerebro humano no procede lo mismo”⁴⁵.

“El error –decía Linera- está en creer que todo proceso del pensamiento es mecanizable. En el hombre hay funciones intelectuales que, aun siendo conscientes, son automáticas: sólo esas las podrá realizar la máquina”⁴⁶.

Consideramos una función muy corriente en los robots: la de calcular. Ella se compone de tres procesos: el de concebir la operación y plantearla; el de realizarla; el de entender el resultado. La máquina sólo hace lo segundo: ejecutar la operación. El planteo se hace en la máquina, pero no lo hace la máquina: es el manipulador el que se valdrá para ello de tarjetones perforados o topes sobre un hilo magnético o efectuando complicadas conexiones de tubos electrónicos. “La máquina funcionará muy bien –dice Einstein-; podrá resolver todos los problemas que se quiera: jamás podrá plantearse uno”.

Cossa formulaba su juicio sobre las máquinas-robots en cinco tesis:

1.^a La máquina sólo realiza aquello a que le ha preparado su constructor.

Los hombres podemos, individual y colectivamente, ir contra el logro de nuestro equilibrio homeostático dejándonos morir por ideales religiosos y políticos, o prefiriendo escribir versos a trabajar, o por vicio sacrificar nuestra salud, o tender a fines que parecen no están a nuestro alcance o que de nada nos sirven, o ilógicamente querer algo sólo por el gusto de querer. Y es que, gracias a nuestra libertad, somos más que un homeostato, que llegará a equilibrarse necesariamente.

⁴² LINERA, A., “La Cibernética...”, op. cit., pp. 73-4.

⁴³ *Ibidem*, p. 69.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 71.

⁴⁵ *Ib.*, pp. 74 y ss.

⁴⁶ *Ib.*, p. 74.

2.^a La máquina no puede aprender. (No es aprender el que el motor de un auto gire mejor cuando lleve hechos 5.000 Km que cuando salió de la fábrica).

3.^a La máquina no puede criticar. La crítica sobre la inadmisibilidad de la solución facilitada por la máquina, la haremos los hombres.

4.^a La máquina no puede inventar, porque no es capaz de interesarse por lo que no conoce. El hombre, como decía Cajal, puede ser escultor de su propio cerebro.

“Las máquinas –decía un gran ciberneta, como McCulloch- son incapaces del género de comprensión intuitiva que hace nazcan los teoremas matemáticos y las hipótesis científicas inéditas, y que de repente no hace dudar de lo que, hasta entonces, habíamos admitido a ojos, ciegas”.

Estas cuatro incapacidades del robot demuestran que, si cuantitativamente puede aventajar al hombre en velocidad, número de datos que maneja, resultados mayores y menores, no así en lo cualitativo. Pero ¿cómo se van a reducir a equivalentes eléctricos datos de problemas psico-sociales, verdaderos imponderables de las reacciones humanas, debidas a la herencia o al genio?

Mas, si los homeostatos se aplicasen a gobernar el mundo, el mismo Ashby reconocía lo confuso, incomprensible y terriblemente embrollado de sus respuestas, aunque los problemas fuesen los técnicos de una civilización mecanicista. Se necesitaría una mayor mecanización para que las respuestas tuviesen un valor de inteligibilidad y, aun así, limitadas a problemas sólo técnicos⁴⁷.

c). *La lógica jurídica*

Se vislumbra un horizonte de nuevas posibilidades:

- 1). La creación de una agencia europea para robot e IA.
- 2). Una definición legal para los “robots inteligentes autónomos” junto a un sistema de registro.
- 3). Un código de conducta consultivo para ingenieros en robótica, dirigido al diseño ético, la producción y el uso de robots. *La introducción de valores de responsabilidad social empresarial en la construcción y desarrollo de éstos.*
- 4). *La creación de una nueva estructura de información para las empresas.* Estas deben informar sobre la contribución de la robótica y la IA a los resultados económicos, a efectos de impuestos y cotizaciones a la seguridad social.
- 5). La creación de un seguro obligatorio para las empresas para cubrir los daños causados por sus robots⁴⁸.

c.1). *IA para la Accesibilidad*

En el pasado la máquina no podía ir de lo concreto a lo abstracto, pero actualmente sí pueden. Wiener había pensado que las máquinas podían reconocer

⁴⁷ *Ib.*, p. 71.

⁴⁸ PUYOL, J., “Robots: ...”, op. cit.

formas, porque los aparatos de *visible speech* permitían a los sordos enterarse de un pasaje al ver las formas visuales en las cuales la máquina había transformado las formas acústicas de las palabras. Pero McCulloch fracasó con su proyecto de máquina que permitiese a los ciegos enterarse de un pasaje por sensaciones auditivas o táctiles.

Actualmente, por un lado, la llegada de robots a la industria, la medicina o a los servicios no sólo supone un cambio en sus respectivos sectores, sino que también provoca cambios en la actual concepción de la sociedad. Concretamente, el sector sanitario y del cuidado de la salud constituye una parcela de innovación en IA, cuyos avances y evolución aparecen sintetizados y actualizados en el Informe *Healthcare Robotics*, el cual revela por un lado, que los hospitales se dotan de robots quirúrgicos, y que los siguientes avances consistirán en la elaboración de cápsulas médicas inteligentes capaces de llegar al interior del cuerpo humano; en las terapias motora, mental, cognitiva y social, asistida por robots; en sistemas de monitoreo de parámetros fisiológicos robotizados y en prótesis biónicas avanzadas implantadas directamente en el sistema nervioso central o periférico⁴⁹.

Por otro lado, la IA para desarrollar las capacidades humanas de personas con discapacidad. La IA puede ayudar a las personas con discapacidad con herramientas que fomenten la independencia y la productividad, puesto que la tecnología contribuye a cambiar la forma de vivir, aprender y trabajar: 1) la IA es capaz de escuchar, ver y razonar con una precisión cada vez mayor. Al hacer que el software y los dispositivos sean más inteligentes, y sigan siendo accesibles, las personas adquieren independencia para llevar a cabo sus tareas cotidianas y pueden personalizar las herramientas para sus necesidades específicas; 2) la igualdad de acceso a la información y las oportunidades requiere comunicación. La tecnología puede crear posibilidades para todas las personas, independientemente de cómo oigan, hablen o escriban, y contribuir a su aprendizaje⁵⁰; y, por último, 3) la IA puede ayudar a las personas a desarrollar sus competencias profesionales y transformar la cultura de los centros de trabajo y la contratación inclusiva.

c.2). *El debate ético y jurídico*

La figura simbólica del *cyborg*, es un claro ejemplo de hacia dónde o en qué están puestas gran parte de las reflexiones que alimentan el debate ético y jurídico actual en torno a la IA. La teoría del ‘Homo aumentado’, entidad en parte orgánica, en parte máquina, se materializa en individuos que para superar una discapacidad o una enfermedad, con el objetivo de potenciar sus habilidades físicas e intelectuales, afrontan el implante de componentes mecánico-electrónicos en el cuerpo o en el sistema nervioso.⁵¹ Sin embargo, el debate del transhumanismo se nutre además por todas las inquietudes del ser humano que desean tener la capacidad de vivir con más calidad de vida, de tener más inteligencia, mayor resistencia a la fatiga, mayor rapidez para resolver cualquier conflicto, para acumular más conocimientos, es decir, “llegar a

⁴⁹ Vid. Informe *Healthcare Robotics*, 2014, en *Robotics Business Review*, Industry Special Report, disponible en: http://www.roboticsbusinessreview.com/research/report/healthcare_robotics_2014

⁵⁰ ROJAS BUENDÍA, M.^a M., “El aprendizaje con apoyo tecnológico”, CIUD – IV Congreso Internacional Universidad y Discapacidad, Comunicación 14, 15 y 16 de noviembre de 2018, Libro de Actas ONCE, pp. 628-38.

⁵¹ PALMERINI, E., “Robótica y derecho: sugerencias, confluencias, evoluciones en el marco de una investigación europea”, *Revista de Derecho Privado*, n.º 32, enero - junio de 2017, pp. 55 y 87-92.

estadios de superinteligencia, superlongevidad o superfelicidad”⁵². A propósito de esta figura, el término comienza a ser cuestionado en la reflexión ética y jurídica.

El *cyborg*, entendido como el hombre que mediante el uso de un aparato tecnológico supera déficits físicos, perceptivos y motores, no constituye una novedad radical para el sistema jurídico⁵³.

Sin embargo, una tendencia alude al uso de la tecnología como auxilio de la superación de patologías y discapacidades, mediante el implante de un dispositivo externo en el cuerpo humano (de naturaleza prevalentemente terapéutica), combinación de instrumentos electrónicos y meca-trónicos con apariencia corpórea, *que no da lugar a cuestiones que resulte imposible resolver desde el punto de vista jurídico* (desde el implante coclear, a la estimulación cerebral profunda y a la prótesis avanzada)⁵⁴.

Y otra tendencia entrevé un potencial ulterior (p. ej., la telecámara para “sentir” los colores que permite captar también los rayos infrarrojos, no accesibles al ojo humano; el brazo robótico, que imprime mayor fuerza a la acción; el implante visual, por el momento solo en fase experimental, o el auditivo, los cuales podrían conferir capacidades perceptivas superiores a las comunes. Es decir, el *cyborg*, en una segunda acepción del término, como hombre que gracias a un equipamiento tecnológico supera los límites físicos y mentales propios de la psique y de la propia corporalidad humana; pero también aquel que confía a la máquina las tareas automáticas que una computadora puede desarrollar de manera rápida y eficiente, para concentrarse en funciones superiores, creativas e intelectualmente exigentes. En la versión más radical, como entidad que se libera del cuerpo, con todas sus debilidades, para continuar viviendo en un soporte únicamente artificial, virtual o mecánico⁵⁵.

Y es a partir de aquí, de este fenómeno futurista, donde surgen varias cuestiones: ¿Puede admitir el Derecho una corporeidad cambiante, ni orgánica ni mecánica? ¿Existen en el sistema Constitucional límites que se refieran a un núcleo irrenunciable de la identidad humana identificable con el cuerpo?

Las respuestas a estos interrogantes deben ser necesariamente de carácter normativo y ubicarse en un sistema de valores.

El futuro descrito no encuentra límites en el hecho biológico, si se formula como un hipotético dispositivo anexo al cuerpo, que pasa a formar parte del mismo de forma permanente. La neurociencia, prácticamente califica como necesarias estas posibles transformaciones.

En el plano normativo, una fórmula aperturista de los “derechos humanos” no obstruiría, en principio, una transición eventual hacia el posthumano o el trans-humano [...]. El Derecho se asoma a estos nuevos retos, constituye un punto de partida, pero *la*

⁵² El movimiento Transhumanista, fundado por [David Pearce y Nick Bostrom](#), en [FANJUL, S. C.](#), “Transhumanismo: se busca una nueva ética para los humanos avanzados”, *El País – Economía – Retina*, 02/03/2018.

⁵³ PALMERINI, E., “Robótica y derecho: ...”, op. cit.

⁵⁴ *Ibidem*.

⁵⁵ *Ibid.*

*delineación de la condición posthumana en su relación con los derechos fundamentales está todavía por construirse y asumirse aún*⁵⁶.

“Se necesita abordar de manera seria y rigurosa, de forma multidisciplinar, los retos (peligros, pero también, oportunidades) que nos plantean las llamadas tecnologías emergentes o convergentes”, tal y como afirma De Asís⁵⁷. Y esa reflexión –prosigue este autor-, “debe hacerse tomando como referencia los instrumentos que nos hemos dado para *la emancipación y para el desarrollo de una vida humana digna: los derechos humanos*”⁵⁸.

El nacimiento de nuevos derechos (en el campo de la informática, *el derecho a la autodeterminación informativa*; en el campo de la genética, *el derecho a la integridad genética o el derecho a la intimidad genética*) origina que determinados ámbitos se proyecten en el campo jurídico (p. ej., la neurociencia, en el campo de lo penal, y en el discurso de los derechos donde se comienza a hablar de la “libertad cognitiva”, como el *derecho fundamental de toda persona a la autonomía sobre su propio estado del cerebro*)⁵⁹. La reflexión también se ha producido en el campo de la robótica, en el

⁵⁶ Muy tímidamente como hipótesis, desde una perspectiva filosófica del Derecho como Filosofía del Derecho a una quinta generación de derechos, los cuales previsiblemente van a evolucionar en el Derecho positivo; advirtiéndose ya de antemano, que en su seno nos encontramos con el primer debate filosófico referido al proceso de especificación de los derechos por razón de su contenido. Como tampoco podemos dejar de abandonar la descripción de la libertad, la igualdad y la solidaridad como valores definidos en la época moderna fruto de las aportaciones liberal, democrática y socialista, que conforman su contenido desde la perspectiva del proceso de su especificación; permitiéndonos reconstruir racionalmente las exigencias del hombre vinculando razón e historia. Y un cuarto valor: la seguridad; situado en el origen del poder o de “quien manda”, y en su ejercicio o en “cómo se manda”, vinculado a la fundamentación de muchos derechos de participación política o los económicos y sociales, tradicionalmente conectados con el valor libertad o con el de igualdad. Los derechos democráticos son para Peces-Barba el nexo que une los derechos liberales y los socialistas (p. 202), vid., además, pp. 245-59, en PECES-BARBA MARTÍNEZ, G., *Curso de derechos fundamentales. Teoría general*, con la col. de R. DE ASÍS ROIG, C. R. FERNÁNDEZ LIESA, A. LLAMAS CASCÓN, Universidad Carlos III de Madrid-Boletín Oficial del Estado, Madrid, 1995, p. 197. “La justificación racional de los derechos humanos como moralidad no puede ser ahistórica, como no lo es tampoco la razón”; “la positivación supone la toma de conciencia de la necesidad de incorporar esa moralidad de los derechos humanos al Derecho positivo y al proceso histórico que le lleva a efecto”; vid., el mismo autor, en “Sobre el puesto de la Historia en el concepto de los derechos fundamentales”, en AA.VV., *Anuario de Derechos Humanos, 4, Homenaje a Ruiz-Giménez*, Instituto de Derechos Humanos, Facultad de Derecho, Universidad Complutense, Madrid, 1986-87, pp. 255-6 y 234, respectivamente. Pues, por un lado, nos encontramos ante valores “humanos” que van a contribuir a regular la convivencia y, en este discurso, a la Filosofía de los derechos fundamentales reforzando de nuevo la formación del concepto de estos últimos desde una perspectiva filosófica del Derecho como filosofía *de nuevos derechos a que evolucionan en el Derecho positivo* (en el campo de la informática, *el derecho a la autodeterminación informativa*; en el campo de la genética, *el derecho a la integridad genética o el derecho a la intimidad genética*; en la neurociencia, *el derecho fundamental de toda persona a la autonomía sobre su propio estado del cerebro* [...], vid. DE ASÍS ROIG, R. F., “*Derechos y tecnologías*”, *Blog Coloquios de Dertecnia*, 21/01/2018); como instrumentos conceptuales y jurídicos modernos para resolver exigencias originadas a partir de ciertas necesidades humanas o ‘ciertas circunstancias vitales’, vid. BOBBIO, N., *El tiempo de los derechos*, Rafael de Asís Roig (Trad.), Madrid, 1991, Ed. Sistema, p. 19. Y, por otro lado, ante *fundamentos originarios de cada generación* de derechos humanos que, como expresa Peces-Barba, no dejan de ser legatarios “de la reflexión, de la cristalización jurídica y del esfuerzo de las generaciones anteriores” que aportan su originaria contribución; vid. PECES-BARBA MARTÍNEZ, “Sobre el puesto de la Historia...”, op. cit., p. 257; del mismo autor, *Tránsito a la modernidad y derechos fundamentales*, Ed. Mezquita, Madrid, 1982; vid., además, *Curso de derechos fundamentales*, op. cit., p. 183.

⁵⁷ DE ASÍS ROIG, R. F., “*Derechos y tecnologías*”, op. cit.

⁵⁸ *Ibidem*.

⁵⁹ *Ibid.*

campo del Derecho internacional (p. ej., con la utilización de los ‘drones’ y con los automóviles sin conductor)⁶⁰.

d). *La lógica filosófica. La condición posthumana*

Apuntaba Habermas en *El futuro de la naturaleza* que “el reconocimiento cínico de una situación mundial injusta no apunta a un déficit *de saber* sino a una corrupción *del querer*. [Y que] Aquellos que mejor podrían saberlo no quieren comprender”⁶¹.

El humanismo clásico, existencial y marxista ya no responde a las expectativas de las nuevas generaciones. La sociedad contemporánea, con su gran cuota de tecnologías de la información y de la biotecnología, tiene la esperanza de ver finalmente la aparición de un nuevo hombre, capaz por su gran flexibilidad de adaptarse a los caprichos de los flujos de comunicación constantes, capaz de adaptarse a la velocidad que imprimen los nuevos tiempos.⁶²

Sociedades informatizadas de hoy, la posición del individuo se establece por su capacidad de recibir y enviar información. El individuo se presenta como un ser completamente determinado por los códigos que utiliza para comunicarse y, por tanto, la posición del sujeto en el sistema social se mide por su forma de enviar y recibir información⁶³.

En 1999 se mantiene una polémica discusión intelectual y moral entre Sloterdijk - quien ha utilizado el término posthumanismo para hablar de una nueva época y dar por finalizada la era del humanismo tradicional-; y Habermas⁶⁴, a propósito de una conferencia que impartió Sloterdijk titulada “Normas para el parque humano. Crítica de la carta del humanismo de Heidegger” y de las interpretaciones que varios filósofos alemanes incluyendo Habermas hicieron a su contenido.

La clave del debate residía en señalar algunas de las cuestiones centrales que han atravesado la Filosofía durante el pasado siglo: la responsabilidad de los intelectuales, el problema de la técnica, el ambiguo legado de la Ilustración, el anuncio de “la muerte del hombre”, el lugar del conocimiento y la racionalidad en la construcción de lo político, la (im)posibilidad del humanismo como ideal civilizatorio [...] ⁶⁵. Según Sloterdijk la aspiración de formar un determinado tipo de hombre autónomo y racional, capaz de mejorarse a sí mismo a través de la educación y la auto-reflexión, ha fracasado. Así lo demuestran los acontecimientos históricos. Y, por tanto, la ingeniería genética podría

⁶⁰ *Ib.*

⁶¹ HABERMAS, J., *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?*, R. S. Carbó (Trad.), Ediciones Paidós, Barcelona, 2002.

⁶² La Cibernética, ciencia multidisciplinaria dedicada al descubrimiento de leyes generales de tecnologías de la comunicación y sus aplicaciones, originó una revolución epistemológica, porque supuso la transformación de nuestra idea del ser humano y de la sociedad, pues “la idea de un modelo de información que se aplica a todos, tanto a los organismos vivos como a las máquinas, condujo a Wiener a darles el mismo estatus

ontológico” (Lafontaine, p 62). En la jerarquía de los seres, la diferencia estará otorgada por su grado de complejidad y su capacidad para actuar por retroacción; vid. LAFONTAINE, C., “La cybernétique matrice du posthumanisme”, *Cités*, No. 4, Bienvenue dans un monde meilleur! Sur les risques technologiques majeurs, 2000, pp.59-71.

⁶³ Watzlawick citado por Lafontaine, en op. cit., pp.66-67.

⁶⁴ ARENAS, L., “El fin del hombre o el hombre como fin”. Crónica de la polémica Sloterdijk-Habermas”, *Pasajes*, núm. 12 (otoño 2003), pp.70-81.

⁶⁵ *Ibidem*, p. 76.

ser el camino para mejorar el ser humano. El principal cuestionamiento que se le hizo a Sloterdijk es su defensa y apoyo de la manipulación genética de la descendencia a través de una antropotécnica⁶⁶.

Autores como Pepperell definen así los alcances de la condición posthumana, diciendo que ésta “no trata sobre el Fin del Hombre sino sobre el fin de un ‘universo centrado en el hombre’ o [...], de un ‘universo centrado en lo humano’. En otras palabras, trata sobre el fin del humanismo, de esa creencia largamente sostenida en la infalibilidad del poder humano y en la arrogante creencia en nuestra superioridad y singularidad. Este final no ocurrirá abruptamente. La creencia en los ideales humanistas ha existido desde el siglo XIV y seguirá existiendo todavía en nuestro futuro”.⁶⁷

La naturaleza humana, biológica y racional, que confirieron el humanismo y el pensamiento moderno al hombre, puede ser modificada, intervenida y convivir con máquinas inteligentes como parte de un mismo entorno.

Y en este sentido, cabría otro discurso que nos llevaría a comprender la importancia de las Humanidades y de su vigencia; pues en la búsqueda de los valores que nos llevan a querer seguir evolucionando hacia una integración tecnohumana de lo moderno y lo clásico, la historia del progreso educativo universitario nos muestra, junto a otros indicadores que justifican la utilidad de las Humanidades en un ámbito actual empresarial, que se ha otorgado hasta el momento importancia –con mayor o menor rigor y acierto– tanto a la rentabilidad profesional como a la formativa. Las ciencias humanas y las ciencias técnicas, abocadas a convivir en un mundo pragmático y necesario en medio de una existente contradicción académica y humana, que opone una visión economicista centrada en la educación como crecimiento económico versus un enfoque humanista de la Universidad como artífice de un crecimiento para el desarrollo humano, enfrentando así rentabilidad económica y rentabilidad social; necesitan ver superada esta realidad poliédrica, atendiendo a la demanda actualizada de una sociedad moderna⁶⁸.

4.- CONCLUSIONES

1. Contribuir al debate ético-jurídico que surge actualmente en torno a la IA, la Robótica y la biogenética; supone todo un desafío intelectual. De este modo, formular hipótesis acerca de si los robots y otras inteligencias u otros sujetos artificiales pueden ser clasificados como “personas electrónicas” requiere:

Primero, la necesidad de ‘un estatuto jurídico específico’, concretando conceptos en aquellos casos en los cuales nos estemos refiriendo a los “robots autónomos sofisticados”; o de conocer y nutrir el alcance de la definición con relación al término “personas electrónicas”, su condición y los derechos y obligaciones específicas que les llegarán a ser atribuidos y exigidos.

Segundo, además supone conocer “qué es o qué no es inteligencia artificial en términos jurídicos”, porque a día de hoy, tampoco se dispone de unos avances en

⁶⁶ CHAVARRÍA ALFARO, G., “El posthumanismo y el transhumanismo: transformaciones del concepto de ser humano en la era tecnológica”, *Informe final de investigación*, 2013, p. 6.

⁶⁷ Citado por Chavarría en *ibidem*, p. 10.

⁶⁸ ROJAS BUENDÍA, M.^a M., “La Universidad como medio para el desarrollo humano: el contenido universal de las Humanidades”, *Universitas. Revista de Filosofía, Derecho y Política*, nº 18, julio 2013, pp. 60-94.

inteligencia artificial lo suficientemente complejos como para empezar a pensar que haya que convertir a los titulares de robots en sujetos pasivos de sus derechos. Por ejemplo, en materia fiscal.

Y tercero, por último, a propósito de esta última idea, surge “un debate importante, en el que las consideraciones jurídicas, y éticas”, también, empiezan a jugar un papel determinante e inquietante, debiéndose valorar además el papel que debe tener el ser humano en estas nuevas creaciones, cuál debe ser su relación con las máquinas, y lo que es más importante, la preservación de su libertad.

2. En el primero de los escenarios nos encontramos con la circunstancia de lo que consideramos una nueva diversidad artificial integrada por una nueva forma de interpretar la personalidad jurídica de sujetos sin identidad humana identificable con el cuerpo.

En primer lugar, la máquina puede estar dotada de ‘sensores’, que le permiten adaptarse a nuevas situaciones (en algunas tareas, especialmente las pesadas, repetitivas o peligrosas), como “personas electrónicas”, añadiéndose así un nuevo concepto a estas categorías universales de personas en su conceptualización para el mundo jurídico.

En segundo lugar, si aceptamos que los sujetos humanos funcionan sobre la base de la conectividad, entonces, la realidad podría entenderse como una especie de gramática generativa.

Y, por último, hay máquinas que son capaces de generar conexiones y respuestas cada vez más complejas.

3. Desde una fundamentación filosófica-jurídica, y equiparando el fenómeno de las máquinas y de sus creadores, propietarios y responsables, etcétera; al ámbito de la persona jurídica como titular de obligaciones y derechos, podríamos justificar que si tanto la persona individual como la colectiva consisten en un conjunto de normas, siendo los hombres los únicos titulares de derechos y obligaciones, como únicos sujetos de relaciones jurídicas, y la persona jurídica un conjunto de normas jurídicas que constituyen una cierta unidad; que, por motivos prácticos o de conveniencia técnica, la Ciencia jurídica personifica; y si esta personificación permite que le sea imputable a la asociación la actuación de determinadas personas físicas o individuos, desde: 1.º la óptica de una *representación* por parte del individuo autorizado para esa conducta, por el orden normativo constitutivo, en este caso de la comunidad, si en su calidad de órgano social (y no de individuo) incumple la obligación; y 2.º desde la perspectiva de la *atribución* de la obligación a la sociedad, en la cual tanto la ejecución forzosa sobre el patrimonio como la sanción aplicable recaerían sobre la propia asociación. Evidentemente, esta cuestión podría trasladarse a otras perspectivas de análisis.

Desde el punto de vista de los actos antijurídicos realizados, por ejemplo, por los colectivos, así como su imputación a las personas jurídicas, se suscitarían dos situaciones en conflicto: por un lado, la existencia de normas que parecen establecer derechos, deberes y sanciones para sujetos que no son personas físicas; y, por otro, la reticente actitud de los juristas en admitir que les sean aplicables. De igual forma, pasaría con la IA.

Este punto de vista concibe que “las voliciones y el consentimiento de la gente debe tomarse seriamente en cuenta en el diseño de las instituciones y en las medidas, actos y actitudes que se adoptan frente a ellos”.

Tanto el “derecho subjetivo” como el “deber jurídico” son normas relacionadas con un individuo, que es designado por la propia norma. A saber, en nuestro caso, ¿los robots?; o se trataría de ¿los creadores?, o de ¿los propietarios?, o de ¿los responsables

colectivos o individuales de los mismos? La norma jurídica es la que otorga un poder jurídico específico, es la que faculta a determinado individuo y, a la vez, tipifica conductas de las que se derivan determinadas consecuencias. Por esta razón, Kelsen establecería en su momento (respecto de las obligaciones de la persona jurídica), que “sólo puede considerarse a un individuo capaz de obligarse, si es capaz de delinquir” (aquí cabe la valoración de algunos aspectos y propuestas concretas en torno a la IA). Para ello, el “orden jurídico estatuiría una obligación con respecto de determinada conducta, cuando la conducta contraria, que es comportamiento de un individuo humano (o no, en nuestro caso. O de ¿su creador/es?, o del ¿propietario/s?, o de ¿los responsables colectivos o individuales de los mismos?), es convertida en condición de una sanción”.

4. Por último, es conveniente establecer previsiones regulatorias y de carácter ético, a los efectos de poder integrar adecuadamente la tecnología en el desarrollo ordinario de nuestras vidas y que no comprometan nuestra existencia como personas. Este nuevo estatuto para los robots sería análogo a la personalidad jurídica, que permitiría a las empresas participar en procesos judiciales, tanto como demandante como demandad

5. La Resolución del Parlamento Europeo ya entra en propuestas concretas: 1). La reversibilidad y las teclas de interrupción de urgencia; 2). La privacidad, en cualquier interacción hombre-máquina; 3). La transparencia, en las etapas de toma de decisión del robot inteligente; 4). La seguridad y previsibilidad, en la respuesta y ejecución de los robots e IA; 5). La identificación en nuestra inter-actuación.

6. Como principios generales de esta regulación, la Carta sobre robótica plantea: 1). El principio de beneficencia: los robots deben actuar siempre en beneficio del hombre; 2). El principio de no perjuicio o maleficencia: “primero, no hacer daño”, en virtud del cual los robots no deberían nunca perjudicar a las personas (en el mismo sentido que la primera Ley de Asimov); 3). El principio de autonomía: la capacidad de tomar una decisión con conocimiento de causa e independiente sobre los términos de interacción con los robots; 4). El principio de Justicia: distribución justa de los beneficios asociados a la robótica.

7. Y, por último, cabe hablar de una licencia de uso de la IA. Esta herramienta, completa el contenido mínimo de la Propuesta del Parlamento Europeo. En dicha licencia se tendrán que contemplar, al menos, los derechos y obligaciones para los usuarios de robots inteligentes: 1). El derecho a no temer perjuicio físico ni psicológico; 2). El derecho a esperar que el robot ejecute las tareas, para las que fue diseñado; 3). La obligación de aceptar las limitaciones de percepción, cognición y acción del robot inteligente; 4). La inteligencia artificial deberá respetar la fragilidad y emotividad humanas; 5). El derecho a la intimidad; 6). El no tratar datos de personas sin consentimiento explícito y previo; 7). La obligación de no usar a los robots contra la Ley ni contra la Ética; 8). En ningún caso, modificar robots para ser usados como armas.

8. El segundo de los escenarios, se abre a la cuestión sobre, si es demasiado pronto para hacer a los robots sujetos jurídicos en material fiscal, y por extensión, responsables a sus titulares. Sin duda, es prematuro hablar de este tema “por el estado de desarrollo de la tecnología en esta materia, que ni lo convierte en una necesidad, ni tan siquiera en una realidad que deba ser todavía objeto de especial regulación”. Es notorio que el

avance de las tecnologías en los últimos tiempos ha propiciado importantes avances que ha permitido a los robots ganar en eficiencia y autonomía, pero se necesitarán varias décadas para que este debate quede suficientemente consolidado. Pero baste decir que para llegar a los efectos jurídicos que se pretenden, referidos a las acciones de aquellas que hemos denominado como ‘personas jurídicas’ en su calidad de nuevas ‘personas electrónicas’ –aunque sea al final de la discusión-, no podemos obviar sus características, su ‘naturaleza’ y la de sus ‘acciones’, que, en ocasiones, aunque sea engañosamente, podrían considerarse de cuasi-humanas. En este aspecto cabe, por el momento, retrotraerse a un análisis lógico y epistemológico de la IA.

9. En el último de los escenarios sale a escena el debate del transhumanismo nutrido de todas las inquietudes del ser humano que desean tener la capacidad de vivir con más calidad de vida, de tener más inteligencia, mayor resistencia a la fatiga, mayor rapidez para resolver cualquier conflicto, para acumular más conocimientos, es decir, “llegar a estadios de superinteligencia, superlongevidad o superfelicidad”. Y, en medio de esta circunstancia, la figura del cyborg, ejemplo entendido como el hombre que mediante el uso de un aparato tecnológico supera déficits físicos, perceptivos y motores, no constituye una novedad radical para el sistema jurídico.

Mientras que, una tendencia alude al uso de la tecnología como auxilio de la superación de patologías y discapacidades, mediante el implante de un dispositivo externo en el cuerpo humano (de naturaleza prevalentemente terapéutica), combinación de instrumentos electrónicos y meca-trónicos con apariencia corpórea, que no da lugar a cuestiones que resulte imposible resolver desde el punto de vista jurídico (desde el implante coclear, a la estimulación cerebral profunda y a la prótesis avanzada). La IA que puede ayudar a las personas con discapacidad con herramientas que fomenten su independencia y su productividad.

Otra tendencia entrevé un potencial ulterior, dispositivos que podrían conferir capacidades perceptivas superiores a las comunes. Es decir, el cyborg, en una segunda acepción del término, como hombre que gracias a un equipamiento tecnológico supera los límites físicos y mentales propios de la psique y de la propia corporalidad humana; que confía a la máquina las tareas automáticas que una computadora puede desarrollar de manera rápida y eficiente, para concentrarse en funciones superiores, creativas e intelectualmente exigentes. Como entidad que se libera del cuerpo, con todas sus debilidades, para continuar viviendo en un soporte únicamente artificial, virtual o mecánico. A propósito de esta figura, el término comienza a ser cuestionado en la reflexión ética y jurídica.

Y es a partir de aquí, de este fenómeno futurista, donde aparecen en la escena varias cuestiones, protagonistas que avivan el debate de si ‘puede admitir el Derecho una corporeidad cambiante, mutada, ni orgánica ni mecánica, un ser híbrido’ y, por lo tanto, de si ‘existen en el sistema Constitucional límites que se refieran a un núcleo irrenunciable de la identidad humana identificable con el cuerpo’.

Las respuestas a estos interrogantes deben ser necesariamente de carácter normativo y ubicarse en un sistema de valores.

El futuro descrito no encuentra límites en el hecho biológico, si estas cuestiones se formulan como un hipotético dispositivo anexo al cuerpo, que pasa a formar parte del mismo de forma permanente. La neurociencia, prácticamente califica como necesarias estas posibles transformaciones, en algunos casos.

En el plano normativo, una fórmula aperturista de los “derechos humanos” no obstruiría, en principio, una transición eventual hacia el posthumano o el trans-humano [...]. El Derecho se asoma a estos nuevos retos, constituye un punto de partida, pero la

delineación de la condición posthumana en su relación con los derechos fundamentales está todavía por construirse y asumirse aún. “Se necesita abordar de manera seria y rigurosa, de forma multidisciplinar, los retos (peligros, pero también, oportunidades) que nos plantean las llamadas tecnologías emergentes o convergentes”, tal y como afirma De Asís. Y esa reflexión –siguiendo a este autor-, “debe hacerse tomando como referencia los instrumentos que nos hemos dado para la emancipación y para el desarrollo de una vida humana digna: los derechos humanos”.

El nacimiento de nuevos derechos (el derecho a la autodeterminación informativa; el derecho a la integridad genética o el derecho a la intimidad genética) origina que determinados ámbitos se proyecten en el campo jurídico (p. ej., la neurociencia, en el campo de lo penal, y en el discurso de los derechos donde se comienza a hablar de la “libertad cognitiva”, como el derecho fundamental de toda persona a la autonomía sobre su propio estado del cerebro). La reflexión también se ha producido en el campo de la robótica, en el campo del Derecho internacional.

10. En definitiva, vamos a tener que lidiar con nuevos retos teniendo presente que el recorrido del desarrollo humano, inagotable, siempre recreándose permanente, se va enriqueciendo con la incorporación de nuevos derechos humanos, tal y como Ruiz-Giménez advierte, "al ritmo del cambio histórico y del avance de la conciencia colectiva hacia más altas cotas de libertad, igualdad y solidaridad...". Por un lado, nos encontramos ante nuevos valores que pueden contribuir a la Filosofía de los derechos fundamentales reforzando la formación de su concepto como instrumentos conceptuales y jurídicos modernos para resolver exigencias originadas a partir de nuevas necesidades humanas. Y, por otro lado, ante fundamentos originarios de cada generación de derechos humanos que, como expresa Peces-Barba, no dejan de ser legatarios “de la reflexión, de la cristalización jurídica y del esfuerzo de las generaciones anteriores” que aportan su originaria contribución.