

DE ASÍS ROIG, Rafael: *Derechos y tecnologías*, Madrid, Dykinson/Universidad Carlos III de Madrid, 2022, 230 pp.

El libro que es objeto del presente comentario supone la constatación de la continuidad de una larga tradición de estudios iusfilosóficos en torno al ciberderecho, la informática jurídica, la nuevas tecnologías y su impacto en los derechos y las libertades de los ciudadanos en la sociedad de la información, impulsada e inaugurada a finales de los años sesenta del pasado siglo por autores ya clásicos del pensamiento jurídico contemporáneo como Mario Losano y Vittorio Frosini, cuyos estudios abrirían una novedosa línea de investigación a los filósofos del derecho de las dos siguientes generaciones¹. Por otro lado, esta obra también parte de la verificación de la paulatina transformación que se está produciendo en el mundo del Derecho, debida a la progresiva pérdida de su raigambre humana² en favor de la implantación del cada vez más hegemónico y disruptivo «tecnoparadigma»³, tanto en su enseñanza y estudio⁴, como en su fundamentación y aplicación en el «mercado de los servicios jurídicos»⁵.

La reflexión en clave iusfilosófica de Rafael de Asís, autor de este libro, en torno al impacto de la revolución tecnológica y cibernética en el ámbito de los

¹ Entre los trabajos más destacables de esta doctrina iusfilosófica especializada en ciberderecho, informática jurídica y nuevas tecnologías podrían citarse, sin ánimo de exhaustividad, y por ser muy representativos, los siguientes estudios monográficos: LOSANO, M. G., *Giuscibernetica. Macchine e modelli giuscibernetici nel diritto*, Torino, Einaudi, 1965; FROSINI, V., *Il diritto nella società tecnologica*, Milano, Giuffrè, 1981; TAPPER, C., *Computers and the Law*, London, Weidenfeld and Nicolson, 1973; PÉREZ LUÑO, A. E., *Cibernética, informática y derecho. Un análisis metodológico*, Bolonia, Publicaciones del Real Colegio de España en Bolonia, 1976; PATTARO, E., *Intelligenza Artificiale e diritto dell'ambiente*, Bologna, Edizione di Documentazione del Consiglio Regionale dell'Emilia-Romagna, 1991; SARTOR, G., *Artificial Intelligence in Law*, Oslo, Tano, 1993; PAGALLO, U., *The Laws of Robots. Crimes, Contracts and Torts*, Dordrecht-Heidelberg-New York-London, Springer, 2013; DE ASÍS ROIG, R., *Una mirada a la robótica desde los derechos humanos*, Madrid, Dykinson-Universidad Carlos III de Madrid, 2014; SOLAR CAYÓN, J. I., *La Inteligencia Artificial Jurídica. El impacto de la innovación tecnológica en la práctica del Derecho y el mercado de los servicios jurídicos*, Cizur Menor (Navarra), Thomson Reuters Aranzadi, 2019; FLORIDI, L., *Ética della Intelligenza Artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, traduzione italiana di Massimo Durante, Milano, Raffaello Cortina Editore, 2022.

² La profunda raigambre humana del Derecho ya fue defendida doctrinalmente por algunos de los grandes juristas del Derecho romano, como Gayo —en cuyas *Institutiones* se ordena sistemáticamente la parte de las personas por delante de las de las cosas y las acciones— o Hermogeniano (jurista de finales del s. III y comienzos del siglo IV d. C.) para quien «todo el Derecho se ha creado por razón de los hombres» («*Omne ius hominum causa constitutum est*») (Digesto 1, 5, 2).

³ IRTI, N. *Il diritto nell'età della tecnica*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2007.

⁴ CASADEI, T., «Las transformaciones del Derecho en la era de la ciudadanía digital: nuevos enfoques y vías para la didáctica y la formación jurídica», en LLANO ALONSO, F. (Dir.), *Inteligencia Artificial y Filosofía del Derecho*, Murcia, Laborum, 2022, pp. 143-168.

⁵ J. I. SOLAR CAYÓN, *La Inteligencia Artificial Jurídica. El impacto de la innovación tecnológica en la práctica del Derecho y el mercado de los servicios jurídicos*, Cizur Menor (Navarra), Thomson Reuters Aranzadi, 2019.

derechos (especialmente los derechos de las personas vulnerables) viene precedida de una serie de trabajos, seminarios y de proyectos científicos en los que se prolongan sus estudios sobre la cuestión de la discapacidad⁶.

Sin duda, la revolución tecnológica ha sido uno de los factores clave, además del cambio climático, la globalización económica, la superpoblación de las megaurbes, la transformación del modelo familiar tradicional, las nuevas formas de maternidad, o la sustitución del clásico paradigma humanista por otro posthumanista, que nos ayudan a entender, por qué se ha producido la metamorfosis del mundo. Por otra parte, la revolución tecnológica no se entendería sin el concurso de la inteligencia artificial (IA), la robótica y las tecnologías conexas, las cuales pueden ejercer un inmenso potencial benéfico sobre la sociedad de la era tecnológica; pensemos, por ejemplo, en la relevancia del rol que han jugado las nuevas tecnologías aplicadas a la medicina durante la pandemia de la COVID-19 para el rastreo de contactos, el diagnóstico o incluso la predicción de la estructura 3D de proteínas asociadas con el coronavirus; no menos importante ha sido la aplicación de las ya mencionadas tecnologías emergentes NBIC (acrónimo de nanotecnologías, biotecnologías, tecnología de la informática y la comunicación) tanto en el sector económico y empresarial, a través de la implantación del teletrabajo o del desarrollo de startups, como en el ámbito de la enseñanza y la investigación, en el que, como ya se ha comentado, se ha podido continuar con la actividad docente gracias a las conexiones online.

Ahora bien, del mismo modo que la IA, la robótica y las tecnologías conexas poseen un enorme potencial para generar oportunidades para empresas y beneficios para los ciudadanos, también suponen un impacto directo sobre nuestros derechos y libertades. Hasta tal punto afectan las nuevas tecnologías a los derechos fundamentales de los ciudadanos que cabría preguntarse si no se habrá consumado en la práctica el tránsito del tiempo de los derechos, término acuñado por Norberto Bobbio, al tiempo de los robots⁷. En efecto, el

⁶ El estudio especializado de Rafael de Asís en torno a los derechos y la Inteligencia Artificial, la robótica y las tecnologías anexas tiene una doble proyección: en primer lugar, sigue una línea pedagógica, representada por el *Seminario DERTECNIA: Derechos Humanos, Diversidad y Tecnología*, creado en 2017 por Rafael de Asís y Javier Romañach, y que se constituyó como un espacio de reflexión y diálogo sobre la «mejora» de lo humano y la nueva sociedad tecnocientífica, y que desde entonces organiza periódicamente seminarios y encuentros científicos bajo la coordinación de los profesores Rafael de Asís, Francisco Javier Ansuátegui y Migle Laukyte, cfr., <https://dertecnia.com/dercyte/>; en segundo lugar, destaca la línea teórica de especialización e investigación que, desde la publicación del libro: *Una mirada a la robótica desde los derechos humanos*, Madrid, Dykinson, 2014, hasta esta reciente monografía, ha mantenido el autor de la misma, se ha materializado en diversas publicaciones, como por ejemplo (sin ánimo de exhaustividad): «Ethics and Robotics. A First Approach», *The Age of Human Rights Journal*, 2, pp. 1-24; «Robótica, Inteligencia Artificial y Derecho», *Revista de Privacidad y Derecho digital*, 3, n.º 10, 2018, pp. 27-77; «Desafíos éticos de los ciborgs», *Universitas*, 30; «Transhumanismo y envejecimiento (en coautoría con M. Laukyte)», *Soluciones tecnológicas para los problemas ligados al envejecimiento: cuestiones éticas y jurídicas*, Madrid, Dykinson, 2020; «Sobre la propuesta de los neuroderechos», *Derechos y libertades: Revista de Filosofía del Derecho y Derechos Humanos*, 47, pp. 51-70; «Ética, tecnología y derechos», *Inteligencia Artificial y Filosofía del Derecho*, en LLANO ALONSO, F. (Dir.), *Inteligencia Artificial y Filosofía del Derecho*, Murcia, Laborum, 2022, pp. 25-44.

⁷ BOBBIO, N., *L'età dei diritti*, Torino, Einaudi, 1991.

progreso científico-tecnológico no siempre es respetuoso con la humanidad; por un lado, podrá liberarla de epidemias y enfermedades, mejorarla genéticamente y acercarla incluso a la perfección (como preconiza el transhumanismo tecnológico), pero, por otro lado, también puede contribuir a someter la libertad de los seres humanos, empobrecer su vida interior, atacar su inviolabilidad e intangibilidad, e incluso atentar contra la dignidad humana y la sacralidad de la persona, entendida como sujeto moral.

A propósito de la irrupción de las tecnologías convergentes en el ámbito de los derechos, el autor dedica el primer capítulo del libro al estudio de la cuestión de la identidad personal, sobre todo a la hora de establecer sistemas de protección ante los retos que plantean a los seres humanos la genética, la IA, la neurotecnología y la robótica. Este enfoque garantista de los derechos digitales y libertades informáticas entronca con el marco normativo de la Unión Europea a propósito del buen uso de la IA, la robótica y las tecnologías anexas, desarrollada en marcos normativos y políticas activas de los Estados miembros de la Unión Europea⁸; en el caso de nuestro país, destacan la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial de España, aprobada en diciembre de 2020, para reforzar los derechos y garantizar la inclusión y el bienestar social, y la Carta de Derechos Digitales, un documento que pese a carecer de fuerza normativa, sugiere importantes principios y políticas referidas a los derechos en el entorno digital.

El segundo capítulo del libro se centra en la robótica, la inteligencia artificial y el Derecho, una línea de investigación en la que Rafael de Asís puede considerarse un pionero dentro de nuestra disciplina, como demuestran los escritos que, en torno a esta cuestión, ha venido publicando a lo largo de la última década en algunos de los trabajos monográficos citados precisamente en la nota 6.

Como indica el autor, «la Inteligencia Artificial y la Robótica están de moda», sin embargo su relación con la ética y el derecho es un tema recurrente no solo para juristas, filósofos y científicos, e incluso un tema clásico de la literatura de ciencia ficción. En este sentido, es obligada la referencia a las tres leyes de la robótica enunciadas por Isaac Asimov especificadas y desarrolladas posteriormente en los Principios de Asilomar⁹.

⁸ Entre los principales textos e iniciativas normativas aprobados por las instituciones de la Unión Europea que han ido conformando el marco jurídico común para una ética de la IA, destacan: el Reglamento relativo a la protección de las personas físicas, en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos; la Estrategia Europea de Datos; el Libro Blanco sobre la IA (que a mi parecer podría considerarse la Carta Magna para la ética de la IA); la Declaración Europea sobre Derechos Digitales y Principios para la Década Digital; las Directrices éticas para una IA fiable elaboradas por el Grupo independiente de expertos de alto nivel, hasta llegar a la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los principios éticos para el desarrollo, el despliegue y el uso de la IA, la robótica y las tecnologías conexas, con el fin de garantizar la aplicación homogénea en todo el territorio de la UE de dicho marco regulador compuesto de principios éticos aplicables a cualquier tecnología de IA. Cfr., LLANO ALONSO, F. «L'etica dell'Intelligenza Artificiale nel quadro giuridico dell'Unione Europea», *Ragion Pratica*, 57, diciembre 2021, pp. 327-348.

⁹ Las tres leyes de la robótica, enunciadas por primera vez por Asimov en el relato titulado *Círculo vicioso* (*Runaround*), escrito 1942 son las siguientes:

1.^a Ley: Un robot no hará daño a un ser humano o, por inacción, permitir que un ser humano sufra daño.

En el capítulo dedicado a la robótica avanzada y la inteligencia artificial, De Asís se refiere a algunos de los retos más importantes que las máquinas inteligentes plantean al Derecho, y posteriormente analiza sus

2.^a Ley: Un robot debe hacer o realizar las órdenes dadas por los seres humanos, excepto si estas órdenes entrasen en conflicto con la 1.^a Ley.

3.^a Ley: Un robot debe proteger su propia existencia en la medida en que esta protección no entre en conflicto con la 1.^a o la 2.^a Ley.

Finalmente, estas tres leyes se completarían con una cuarta ley (la llamada *Ley Cero*) que establece lo siguiente: Un robot no puede dañar a la humanidad o, por inacción, permitir que la humanidad sufra daños.

En cuanto a la lista de principios de Asilomar, sería la siguiente: 1.– Meta de la investigación: el objetivo de la investigación de la IA debería ser crear inteligencia beneficiosa. 2.– Financiación de la investigación: la inversión en IA debería ir acompañada de fondos para investigar en asegurar su uso beneficioso. 3.– Enlace entre ciencia y política: debería haber un intercambio constructivo y sano entre los investigadores de IA y los legisladores. 4.– Cultura de la investigación: una cultura de cooperación, confianza y transparencia debería ser fomentada entre los investigadores y desarrolladores de IA. 5.– Evitar las carreras: los equipos que estén desarrollando sistemas de IA deberían cooperar activamente para evitar chapuzas en los estándares de seguridad. 6.– Seguridad: los sistemas de IA deberían ser seguros a lo largo de su vida operativa, y verificables donde sea aplicable y posible. 7.– Transparencia en los fallos: si un sistema de IA causa daño debería ser posible determinar por qué. 8.– Transparencia judicial: cualquier intervención de un sistema autónomo en una decisión debería ir acompañada de una explicación satisfactoria y auditable por parte de una autoridad humana competente. 9.– Responsabilidad: los diseñadores y desarrolladores de sistemas avanzados de IA son depositarios de las implicaciones morales de su uso, mal uso y acciones. 10.– Alineación de valores: los sistemas de IA deberían ser diseñados para que sus metas y comportamientos puedan alinearse con los valores humanos. 11.– Valores humanos: los sistemas de IA deberían ser diseñados y operados para que sean compatibles con los ideales de dignidad humana, derechos, libertades y diversidad cultural. 12.– Privacidad personal: la gente debería tener el derecho de acceder, gestionar y controlar los datos que generan, dando a los sistemas de IA el poder de analizar y utilizar esa información. 13.– Libertad y privacidad: la aplicación de la IA a los datos personales no puede restringir de forma poco razonable la libertad, real o sentida, de las personas. 14.– Beneficio compartido: las tecnologías de IA deberían beneficiar y fortalecer a tanta gente como sea posible. 15.– Prosperidad compartida: la prosperidad económica creada por la IA debería ser compartida ampliamente, para el beneficio de toda la Humanidad. 16.– Control humano: los seres humanos deberían escoger cómo y si delegan decisiones a los sistemas de IA para completar objetivos escogidos previamente. 17.– Sin subversión: el poder conferido por el control de sistemas de IA altamente avanzados debería respetar y mejorar, más que subvertir, los procesos sociales y cívicos de los que depende la salud de la sociedad. 18.– Carrera armamentística: debería ser evitada cualquier carrera armamentística de armas autónomas letales. 19.– Capacidad de precaución: al no haber consenso, deberíamos evitar las asunciones sobre los límites superiores de las futuras capacidades de la IA. 20.– Importancia: la IA avanzada podría representar un profundo cambio en la historia de la vida en la Tierra, y debería ser planificada y gestionada con el cuidado y los recursos adecuados. 21.– Riesgos: los riesgos asociados a los sistemas de IA, especialmente los catastróficos o existenciales, deben estar sujetos a planificación y esfuerzos de mitigación equiparables a su impacto esperado. 22.– Auto-mejora recursiva: los sistemas de IA diseñados para automejorarse recursivamente o autorreplicarse de una forma que pudiera llevar al rápido incremento en su calidad o cantidad deben estar sujetos a unas estrictas medidas de control y seguridad. 23.– Bien común: la superinteligencia debería ser desarrollada solo en servicio de unos ideales éticos ampliamente compartidos y para beneficio de toda la Humanidad, más que para un Estado u organización.

dos proyecciones principales: la primera, de carácter metodológico, tiene que ver con la incidencia de estas tecnologías en el trabajo de los juristas; la segunda proyección afecta al contenido del Derecho y a la manera en que debe regularse su uso.

La tarea prioritaria y el principal problema que habría que afrontar ahora es cómo regular la interacción entre la robótica y el mundo del Derecho, qué fórmula jurídica aplicar en aquellos casos que hoy consideramos mera casuística, pero sobre los que muy pronto habrá una jurisprudencia consolidada a propósito de la protección de los derechos y libertades de los seres humanos ante la presencia de máquinas autónomas o sistemas inteligentes que puedan suponer, en un momento dado, una amenaza¹⁰.

La existencia de máquinas de inteligencia avanzada que, ante un hipotético escenario de singularidad, sean tratadas como entidades autoconscientes portadoras de derechos, dispongan de capacidad de obrar, respondan jurídicamente por las consecuencias derivadas de su actuación, y estén dotadas de una especie de conciencia artificial que conlleve el reconocimiento de personalidad electrónica de los robots de cuarta generación ha sido ya anticipada e imaginada en las novelas de maestros de la ciencia ficción como Isaac Asimov, Ray Bradbury, Philip K. Dick, Brian Aldiss, y más recientemente, Kazuo Ishiguro e Ian McEwan.

Son conocidas las cinco grandes cuestiones ético-jurídicas que comparten las denominadas tecnologías emergentes: la no discriminación en el acceso universal a las nuevas tecnologías, la autonomía de la voluntad y el consentimiento de los agentes morales en consonancia con la libre investigación científica, la responsabilidad que se proyecta sobre los sujetos que intervienen en el uso de dichas tecnologías, el impacto de las nuevas tecnologías en la privacidad o la intimidad de las personas, y por último, la cuestión en torno a la integridad e identidad referida a la noción de ser humano y de agente moral.

A propósito de la integridad y la identidad de los agentes morales, Rafael de Asís ha señalado que la aplicación de la teoría de los derechos humanos a esta quinta cuestión presentará una mayor dificultad en la medida en que se pretenda circunscribir el marco ético-jurídico de referencia de la robótica. En efecto, además de los problemas tradicionalmente derivados de las relaciones entre hombres y máquinas, hay que contar también con las nuevas interrogantes que han surgido sobre el uso debido o el trato que debe dispensarse a los robots y en torno a la definición de su naturaleza jurídica. En relación con el status jurídico de los robots cabría preguntarse si deberían ser considerados como objetos o como sujetos de derecho, qué tipo de responsabilidad podría exigirse por los daños causados por éstos (subjetiva, objetiva o por hecho ajeno, por productos defectuosos...), si sería conveniente o no reconocer la personalidad electrónica de los robots de cuarta generación (robots programados con IA fuerte y, por tanto, dotados de sistemas con capacidad de aprendizaje que les permiten tomar decisiones autónomas e inteligentes, con independencia de la intervención humana). En resumidas cuentas, concluye Rafael de Asís, al contemplar la robótica desde una perspectiva iusfilosófica humanista, qué consecuencias tendría sobre el marco ético en

¹⁰ BALKIN, J., «The Path of Robotics Law», *California Law Review Circuit*, 6, 45-60.

el que se desenvuelven los derechos humanos la atribución de valores morales a ciertos robots –por ejemplo, los androides-¹¹.

Al hilo del argumento anterior, desde la perspectiva del Derecho comparado, Ugo Pagallo ha sostenido en un estudio monográfico sobre el Derecho de los robots que podría hacerse una clasificación en tres grupos de respuestas jurídicas a propósito de la regulación del complejo universo de la robótica y su impacto en la sociedad moderna. Según este jurista italiano, dentro de las tendencias seguidas en los sistemas de Derecho comparado de nuestro entorno se distingue, en primer lugar, aquellos ordenamientos jurídicos en los que se valora simplemente cómo afectan los robots a los conceptos y principios jurídicos tradicionales, por ejemplo, al concepto de persona (tanto física como jurídica); en segundo lugar, hay otra corriente jurídica que pretende crear una nueva disciplina *ex novo*, el Derecho de los robots, a partir de paradigmas hasta ahora desconocidos y para los que no existe una normativa específica, como la responsabilidad derivada por operaciones realizadas por sistemas robóticos autónomos; por último, en tercer lugar, hay una dirección que, a diferencia de la anterior, niega la especificidad jurídica de la robótica y no ve justificada la construcción de una nueva disciplina legal para regular cuestiones y resolver problemas jurídicos relativos a la robótica que encajan perfectamente dentro de los parámetros de los vigentes ordenamientos jurídicos¹².

Con independencia de la pluralidad de matices que queramos distinguir en el mosaico jurídico que contempla el desarrollo de la innovación tecnológica y el cambio de paradigma que se está produciendo en nuestro tiempo – como consecuencia, entre otros factores, de la cuarta revolución industrial 4.0 protagonizada por el avance de la IA y la robótica– sería oportuno contar con un mínimo marco jurídico e institucional que regule y aporte seguridad respecto a los deberes y las responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso de innovación tecnológica¹³.

En relación con lo anteriormente expuesto, solo cabe añadir que los propios agentes implicados en el proceso de investigación e innovación tecnológica referido a la robótica quienes demandan una regulación específica y clara para adaptar sus estrategias y programas a la misma. Sin embargo, en un contexto democrático como el de los países de la Unión Europea, es necesario que el Derecho de los robots esté en consonancia con los principios y valores del ordenamiento jurídico europeo, y sea respetuoso con los derechos fundamentales que se consagran en la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea y en el Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales.

Los capítulos tercero y cuarto, referentes a la Inteligencia Artificial, los derechos humanos y las neurotecnologías, constituyen el cuerpo central del libro. Una buena síntesis del actual debate doctrinal en torno a la necesidad de construir una teoría de neuroderechos como derechos humanos nos la propor-

¹¹ DE ASÍS, R., *Una mirada a la robótica desde los derechos humanos*, Madrid, Dykinson-Instituto de Derechos Humanos Bartolomé de Las Casas. Universidad Carlos III de Madrid, 2014, p. 85.

¹² PAGALLO, U., *The Laws of Robots. Crimes, Contracts, and Torts*, Dordrecht-Heidelberg-New York-London, Springer, 2013.

¹³ BARRIO ANDRÉS, M., «Del Derecho de Internet al Derecho de los robots», en BARRIO ANDRÉS, M. (Ed.), *Derecho de los robots*, Madrid, Wolster Kluwer, p. 83.

ciona Rafael de Asís en su libro *Derechos y tecnologías*. Según se pone de relieve en este estudio monográfico, hay una incipiente línea doctrinal iberoamericana en la que se propugna el reconocimiento de una nueva generación de derechos humanos, a partir de la proclamación de los «cinco neuroderechos»¹⁴ propuestos por Rafael Yuste, Jared Genser y Stephanie Herrmann¹⁵.

En este sentido, una postura representativa de esta doctrina favorable al reconocimiento de la vertiente ético-jurídica de los neuroderechos y a su incorporación intrasistemática en el ordenamiento jurídico, mediante su positivación y reconocimiento como pertenecientes a una cuarta generación de derechos humanos, es la mantenida por Enrique Cáceres Nieto, Javier Díaz García y Emilio García García¹⁶. Esta línea doctrinal favorable al reconocimiento de los neuroderechos también cuenta con un marco institucional de *softlaw* regional: la Declaración del Comité Interamericano sobre «Neurociencia, Neurotecnologías y Derechos Humanos: Nuevos Desafíos Jurídicos para las Américas»¹⁷, y sigue la misma estela trazada anteriormente por una doctrina favorable a la aprobación de una Declaración Universal de los Neuroderechos Humanos¹⁸.

Otros autores son más remisos a la propuesta de ampliar el catálogo de derechos humanos, alegando que con la profusión de los mismos se generan problemas de indeterminación e incoherencia en su fundamentación, además de un posible debilitamiento de su eficacia al solaparse con derechos humanos de generaciones anteriores. En este sentido, resulta elocuente la posición de Francisco Laporta contraria a rebajar el rigor en el proceso de reconocimiento de nuevos derechos humanos (como los relacionados, precisamente, con las Nuevas Tecnologías); a este respecto señala este autor:

Me parece razonable suponer que cuanto más se multiplique la nómina de los derechos humanos menos fuerza tendrán como

¹⁴ Los cinco neuroderechos propuestos por Yuste, Genser y Hermann son: 1.– el derecho a la identidad, o la capacidad de controlar nuestra integridad física y mental; 2.– el derecho a la libertad de pensamiento y al libre albedrío para decidir cómo actuar; 3.– el derecho a la privacidad mental, o la protección de nuestro pensamiento contra la divulgación; 4.– el derecho a un acceso justo para el aumento del potencial de la mente, es decir, la capacidad de garantizar que los beneficios de las mejoras de la capacidad sensorial y mental a través de la neurotecnología se distribuyan de forma justa en la población; y 5.– el derecho a protección contra los sesgos algorítmicos, o la garantía de que las tecnologías no introduzcan prejuicios.

¹⁵ YUSTE, R., GENSER, J. y HERRMANN, S., «It's Time for Neurorights», *Horizons. Journal on International Relations and Sustainable Development. The (Not So) Roaring Twenties?*, 18, pp. 160-161.

¹⁶ CÁCERES NIETO, E., DÍAZ GARCÍA, J. y GARCÍA GARCÍA, E., «Neuroética y neuroderechos», *Revista del Posgrado en Derecho de la UNAM*, 15, pp. 79-80.

¹⁷ Esta Declaración se aprobó tras la reunión mantenida por el Comité Jurídico Interamericano entre los días 2-11 de agosto de 2021, dentro del 99.º periodo ordinario de sesiones, y se publicó el 4 de agosto de ese mismo año. El texto está disponible en la siguiente dirección: <https://kamanau.org/wp-content/uploads/2021/08/Neuro-derechos-doc-641-rev-1-esp-DN-ROA.pdf> Última consulta: 28 de abril de 2022.

¹⁸ SOMMAGGIO, P., MAZZOCCA, M., GEROLA, A. y FERRO, F., «Cognitive liberty. A first step towards a human neuro-rights declaration», *BioLaw Journal-Rivista di Bio-Diritto*, 3, pp. 27-45.

exigencia, y cuanto más fuerza moral o jurídica se les suponga más limitada ha de ser la lista de derechos que la justifiquen adecuadamente¹⁹.

A propósito de la superposición de los neuroderechos en relación a los derechos y las libertades consagrados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, hay autores que sostienen que su reconocimiento no se justifica si los bienes jurídicos que pretenden garantizar los neuroderechos: la intimidad, la privacidad, la libertad, la dignidad humana y el acceso equitativo a los recursos científicos, ya han sido reconocidos y garantizados antes tanto en la Declaración Universal de Derechos Humanos, como en los pactos y convenios internacionales posteriores²⁰.

En una posición intermedia dentro de este debate sobre la oportunidad del reconocimiento de los neuroderechos se mantiene Rafael de Asís, a quien le produce perplejidad el hecho de que en el proceso de incorporación de las Nuevas Tecnologías en el ámbito educativo se esté dejando de lado e incluso rechazando la educación en derechos humanos (la necesaria formación tecnológica de nuestros estudiantes no solo no es incompatible, sino complementaria con la formación en Humanidades y la transmisión de la cultura de los derechos humanos²¹). En cualquier caso, concluye este autor, la aplicación a las cuestiones sociales de las nuevas tecnologías, en general, y de las neurotecnologías, en particular, «es una realidad que conviene afrontar»²².

¹⁹ LAPORTA SAN MIGUEL, F., «Sobre el concepto de derechos humanos», *Doxa*, 4, p. 23.

²⁰ MORENTE PARRA, V., «La inteligencia híbrida: ¿hacia el reconocimiento y garantía de los neuroderechos?», en LLANO ALONSO, F. y GARRIDO MARTÍN, J. (Eds.), *Inteligencia Artificial y Derecho. El jurista ante los retos de la era digital*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), p. 273; BORBÓN RODRÍGUEZ, D. A., BORBÓN RODRÍGUEZ, L. F. y LAVERDE PINZÓN, J., «Análisis crítico de los NeuroDerechos Humanos al libre albedrío y al acceso equitativo a tecnologías de mejora», *Ius et Scientia*, 6, n.º 2, p. 146.

²¹ A propósito de la importancia de la educación en los derechos humanos, Manuel Atienza señala que aunque el conocimiento y la educación no bastan para terminar por sí solos con el mal en el mundo, sin embargo, resultan imprescindibles: «la lectura de los textos que recogen las declaraciones de derechos humanos, la reflexión en torno a los diversos problemas que plantean y, en general, la incorporación de esa materia (teórica y práctica) a los currículos de las escuelas y de las universidades y su presencia en los foros de discusión pública no van a lograr probablemente un significativo efecto de persuasión en los grandes poderes (en parte públicos pero, sobre todo, privados) de este mundo, que son los principales responsables de que esos derechos no estén garantizados para una inmensa mayoría de los habitantes del planeta. Pero todo ello sí que puede contribuir a que mucha gente adquiera conciencia de cuáles son los derechos que legítimamente puede reivindicar (y de los deberes que debe asumir) y de cuáles son las causas que impiden que los mismos puedan realizarse. Y si esa conciencia moral esclarecida se generalizase suficientemente, sería muy probable que se convirtiera también en una fuerza socialmente irresistible» en ATIENZA, M., *Una apología del Derecho y otros ensayos*, Madrid, Trotta, 2020, p. 152.

²² DE ASÍS, R., *Derechos y tecnologías*, Madrid, Dykinson-Departamento de Derecho Internacional Público, Eclesiástico y Filosofía del Derecho de la Universidad Carlos III de Madrid, 2022, pp. 148-152; «Sobre la propuesta de los neuroderechos», *Derechos y libertades. Revista de Filosofía del Derecho y derechos humanos*, 47, pp. 51-70.

Por consiguiente, más que de una repetición de derechos con distinta etiqueta, se trataría de hacer un ejercicio de concreción dentro de la fase de especialización de los derechos humanos que, si son contemplados desde una perspectiva histórica, es decir, en su dimensión diacrónica o evolutiva a lo largo del tiempo, de acuerdo con la tesis de la mutación histórica de los derechos humanos (*Wandel der Grundrechte*), no deberían convertirse en conceptos fosilizados dentro de un catálogo de derechos y libertades intemporales incorporados a una lista con *numerus clausus*. Como ya advirtiera en la década de los años 80 del pasado siglo Antonio E. Pérez Luño, al hilo de la concepción generacional de los derechos humanos, los derechos y libertades de nueva generación se presentan como una respuesta al proceso de erosión y degradación que aqueja a los derechos fundamentales ante determinados usos de las Nuevas Tecnologías (problema al que la doctrina anglosajona se refiere con el término *liberties' pollution*). Las consideraciones que hacía Pérez Luño, a propósito de la «sociedad de la información» y del interés prioritario que tenía la regulación jurídica del uso de la informática, bien podrían ampliarse hoy a la sociedad tecnológica y a la necesidad de establecer un marco jurídico en torno al uso de las nuevas tecnologías NBIC y el desarrollo de la IA y la robótica avanzada²³.

El transhumanismo y la discapacidad, la mejora humana y la ética del deporte, son los temas desarrollados en los dos últimos capítulos del libro. El frágil equilibrio entre el avance científico-tecnológico, tanto en el ámbito de la medicina como en el deporte, y la preservación de la dignidad humana es objeto de debate entre los transhumanistas tecnológicos (Buchanan, Harari, Savulescu, Singer...) y los defensores del paradigma ético-humanista (Fukuyama, Sandel, Habermas...) se pone de relieve cada vez que, se asocia la enfermedad a la discapacidad o a la vejez.

Según la doctrina transhumanista más extrema, en el futuro de la singularidad tecnológica, dominado por las máquinas inteligentes, en el que las personas compartirán el escenario posthumano con cibernéticos, andróides y otros entes desarrollados con inteligencia artificial, la imperfección y la falibilidad natural naturales a los seres humanos no serán aceptables. En este sentido, tanto la eugenesia negativa como el biopotenciamiento parecen apuntar en ese futuro distópico a una inevitable fractura entre dos especies: la humana y la poshumana (mejorada a través de la medicina genética y de la biotecnología)²⁴.

Precisamente al hilo de esta separación entre seres humanos seleccionados y mejorados (en pureza poshumanos), y humanos condicionados por lo que John Rawls denomina la «lotería natural»²⁵, Rafael de Asís advierte oportunamente del peligro de soslayar esta posible discriminación en el campo de las mejoras, puesto que «podría llevarnos a admitir decisiones discriminatorias y excluyentes hacia modelos de vida y personas»²⁶.

²³ PÉREZ LUÑO, A. E., «Concepto y concepción de los derechos humanos: (Anotaciones a la ponencia de Francisco Laporta)», *Doxa*, 4, p. 58.

²⁴ HABERMAS, J., *The Future of the Human Nature*, Polity Press, Cambridge, 2003; SANDEL, M., *The Case against Perfection. Ethics in the Age of Genetic Engineering*, Cambridge (Massachusetts)-London, Harvard University Press, 2007.

²⁵ RAWLS, J., *A Theory of Justice*, Cambridge (Massachusetts)-London, The Belknap Press of Harvard University Press, 1971, epígrafes 12 y 15.

²⁶ DE ASÍS, R., *Derechos y tecnologías*, *Op. cit.*, p. 169.

Existe un *continuum* lógico en la línea de investigación de Rafael de Asís en torno a tres temas destacados de su bibliografía iusfilosófica: la discapacidad, el deporte y las tecnologías convergentes. A este respecto, en el último capítulo se adivinan unas claves de lo que, quizás en sus próximos trabajos pueda terminar convirtiéndose en un itinerario de investigación y especialización preferente que vaya más allá de unas reflexiones genéricas en torno a la vulnerabilidad humana y la dicotomía ética-mejora del rendimiento deportivo. En este sentido, el planteamiento de partida para esta hipotética línea de estudio se encuentra claramente expresada en la parte conclusiva del libro que es objeto de esta recensión: se trata de una posición conciliadora entre la defensa del enfoque humanista y la apuesta por el avance científico-tecnológico abierto a mejoras siempre que no sean a costa de la exclusión de las personas, y muy especialmente, de las más vulnerables.

Fernando LLANO
Universidad de Sevilla