

NURIA RECHE TELLO: *Mens Iura Fundamentalia: la neurotecnología ante la Constitución*, A Coruña, Colex, 2024, 281 págs.

Estamos en presencia de la primera monografía jurídica sobre una de las transformaciones personales, sociales y políticas más importantes de la historia de la humanidad, la revolución neurotecnológica, que va a posibilitar una intervención sobre el cerebro y una conexión con la inteligencia artificial que, en un futuro no muy lejano, convertirá a los humanos actuales (a todos o a algunos de ellos) en una especie diferente y cualitativamente mejorada. La transformación digital, a partir del manejo de un alto volumen de datos, y su relación con la mejor comprensión del funcionamiento del cerebro humano es uno de los «grandes campos de batalla a los que se enfrentan las sociedades contemporáneas en los próximos decenios» (p. 17). Ya hemos entrado en la «revolución de lo neuro» (p. 18): la neurotecnología permite interaccionar con la actividad cerebral, registrarla e incluso modificarla. En los próximos años «será posible decodificar el pensamiento a partir de la actividad neuronal y mejorar la capacidad cognitiva conectando el cerebro directamente a las redes digitales» (p. 18). Reche (213) se pregunta, en este último sentido, «si no estaremos ya en la antesala de una nueva concepción de lo que somos, en esa hibridación del ser humano con la tecnología».

El libro de Nuria Reche aborda, por tanto, un asunto de una importancia tan extraordinaria como novedosa y apenas estudiada por el derecho. Sí que existe un abundante debate ético, pero no jurídico. Evidentemente, ambas disciplinas están íntimamente relacionadas, porque el mundo del derecho se nutre de la argumentación ética, especialmente en un asunto como este, donde lo que se discute es si existen nuevos derechos humanos frente al riesgo de desbordamiento y abuso de la neurotecnología que los Estados deberían reconocer como nuevos derechos fundamentales en sus respectivos órdenes internos. Algunos países (pocos aún), a partir de la pionera experiencia chilena que hace suya la propuesta del científico español Rafael Yuste, ya han reconocido los nuevos neuroderechos. Y existen algunos textos internacionales que confirman esta línea como un avance. En España, la Carta de Derechos Digitales, aprobada por el Gobierno en julio de 2021, se refiere específicamente a los «derechos digitales en el empleo de la neurotecnología».

El texto de Reche ofrece una información exhaustiva del debate internacional sobre esta materia. Comienza explicando qué son las neurotecnologías y sus riesgos y desafíos. Esta cuestión es relevante porque, para poder abordar jurídicamente la materia, hace falta comprender cabalmente cuál es el problema, lo cual no es sencillo, pues se refiere a investigaciones científicas y tecnológicas de una enorme fluidez. En segundo lugar, el texto analiza todos los datos normativos y de *soft law* (abundantes) actuales sobre neuroderechos, tanto en el ámbito internacional (OCDE, ONU, UNESCO, OEA, PARLATINO, Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno, Red Iberoamericana de Protección de Datos) como en el europeo (Consejo de Europa y Unión Europea), pasando por el plano comparado (Chile, Brasil, México, Francia, Argentina, Perú, Italia, Reino Unido, Colorado y Minnesota en Estados Unidos). Este repaso es minucioso y permite a quien lee el libro tener una imagen completa del estado actual de los neuroderechos en el mundo.

El tercer capítulo tiene un carácter dogmático: se refiere a la construcción de una teoría de los neuroderechos como derechos humanos. Ya desde 2013 diversos autores, como Boire, Sententia o Bublitz, empezaron a hablar de la «libertad cognitiva» o derecho a la autodeterminación mental frente a injerencias de terceros, pero es en 2017 cuando se formulan dos propuestas más concretas de «nuevos derechos», los «neuroderechos»: la de Yuste y otros y la de Ienca y Andorno.

Estas dos seminales propuestas son interesantes por sus coincidencias, pero también por sus diferencias. En la revista *Nature*, Yuste, Goering y otros identificaron cuatro prioridades éticas en relación con la neurotecnología y la inteligencia artificial. Tras constatar que «estamos en camino hacia un mundo en el que será posible decodificar los procesos mentales de las personas y manipular directamente los mecanismos cerebrales que subyacen a sus intenciones, emociones y decisiones [...] donde potentes sistemas informáticos vinculados directamente al cerebro de la gente ayudarán a sus interacciones con el mundo, de modo que sus capacidades mentales y físicas serán mejoradas enormemente», y después de observar que «las guías y orientaciones éticas actuales no sirven», sugieren tener en cuenta cuatro «nuevas guías»: la privacidad y el consentimiento, la identidad, el aumento cognitivo y la protección frente a los sesgos discriminatorios. El artículo muestra una preocupación especial por el riesgo de que la neurotecnología exacerbe las desigualdades sociales y ofrezca a las empresas, los *hackers* y los gobiernos nuevas vías para explotar y manipular a la gente, y también por que los gobiernos creen sus propios órganos deliberativos atendiendo a la diversidad ideológica, religiosa, social y étnica de sus comunidades. Y proponen nuevas leyes que regulen este fenómeno emergente, de modo restrictivo, además.

Por lo que se refiere específicamente al aumento cognitivo, estos autores muestran su interés por mantener la diversidad neurológica, sobre todo de aquellos cuyos cerebros funcionan de manera diferente a la mayoría, y asumen que los avances en neurotecnología «probablemente cambiarán normas sociales, plantearán cuestiones de igual acceso y generarán nuevas formas de discriminación». Urgen, finalmente, a alcanzar «consensos nacionales e internacionales» en la materia, de modo semejante a lo ocurrido con la edición genómica de los seres humanos.

La propuesta de Ienca y Andorno aspira al reconocimiento de nuevos derechos, más allá de los criterios éticos sugeridos por Yuste y los demás. Concretamente, los de libertad cognitiva (que comprendería el derecho a utilizar la neurotecnología y a la protección individual frente al uso coercitivo y no consentido de dicha tecnología), privacidad mental, integridad mental y continuidad psicológica. Su preocupación principal está en que «la revolución neurotecnológica» permita que la mente deje de ser ya «esa fortaleza inexpugnable». Hasta ahora, el cuerpo podía someterse al control ajeno, pero no la mente. Esta frontera corre el riesgo de abrirse.

Pues bien, Nuria Reche, tras rastrear la trazabilidad del concepto de neuroderechos de una manera precisa y completa (como hace con todos y cada uno de los asuntos que analiza), después de examinar las críticas a que se reconozcan estos derechos como nuevos derechos (por tratarse de una regulación demasiado anticipatoria, por incurrir en el riesgo de inflación de derechos con su correspondiente devaluación, porque, en definitiva, los bienes jurídicos que tratarían de proteger ya están suficientemente protegidos por el ordenamiento constitucional: vida, integridad, intimidad, libertad de pensamiento, igualdad y prohibición de discriminación, etc.), y una vez estudiado a fondo el contenido de cada derecho, concluye que sí hace falta una nueva regulación jurídica porque no son del todo los mismos derechos en un entorno *offline* y *online*, y porque se precisan algunas nuevas garantías, como una configuración determinada del diseño del *software* de los dispositivos neurotecnológicos asistidos por inteligencia artificial, el juramento tecnocrático para las empresas del sector, el diseño de mecanismos de tutela efectiva de los derechos (una suerte de *habeas mentem*) o la mejora de la educación digital.

La autora afirma que «resulta precisa una nueva lectura de los valores y principios» constitucionales (p. 256) a la luz de cómo debemos regularnos en la sociedad digital. Incluso, se atreve a formular una propuesta de reforma constitucional futura. Su razonamiento es el siguiente. En los últimos años se han elaborado numerosos documentos, muchos de ellos jurídicos, no ya solo sobre los neuroderechos, sino, en general, sobre los retos específicos del espacio digital. Incluso, si se amplía el foco, podemos enmarcar este fenómeno en el inquietante marco de lo que Zuboff ha llamado *La era del capitalismo de*

*la vigilancia* (2020): la transformación del sistema capitalista en un sistema de vigilancia de los seres humanos como nueva forma de explotación económica a nivel global sin ningún control efectivo estatal o social. Pero esta «infraestructura de dominación mercantil», apenas advertida por sus víctimas, no ha motivado en «el discurso dominante de los derechos en la sociedad digital» un consenso sobre la necesidad de distinguir los derechos en un contexto *online* respecto de otro *offline* (p. 234) y, por tanto, sobre la conveniencia de reconocer nuevos derechos. Reche es partidaria de la tesis contraria: por ejemplo, «manifestaciones de derechos clásicos, como la libertad de pensamiento, serán diferentes dependiendo del entorno (*offline* u *online*) en que se ejerzan» (p. 236).

Se discute, incluso, si los neuroderechos formarían parte o no de los genéricamente denominados «derechos digitales». Reche considera que sí y también sostiene que la necesaria positivación de los neuroderechos debiera hacerse, dadas las dificultades técnicas y políticas para reformar nuestra Constitución, a través de una ley orgánica, sin desdeñar tampoco la interpretación evolutiva que podría realizar en su caso el Tribunal Constitucional (p. 244). No obstante, si fuera posible reformar nuestra Constitución en este sentido, Reche no propone tanto incorporar los nuevos neuroderechos, sino añadir un nuevo principio, «holístico», inspirado en la reforma chilena, que suponga un límite al nuevo «Leviatán digital» y que tendría esta formulación dentro del art. 15 de la Constitución, dedicado, entre otros, al derecho de integridad personal:

El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas, así como de los sistemas naturales, fuentes de energía y materia de los que depende la vida, debiendo respetar la dignidad y los derechos fundamentales que la Constitución reconoce, sin dañar ni falsear lo humano. La ley regulará la concreción, contenido, condiciones de ejercicio, así como los límites de los derechos constitucionales afectados en el proceso de digitalización (p. 253).

A mi juicio, se trata de una propuesta razonable. Es un modelo realista y equilibrado porque es escalable: idealmente supondría reformar la Constitución para añadir un principio con suficiente grado de abstracción como para poder ir adaptándose, vía interpretación evolutiva del Tribunal Constitucional, a los desarrollos neurotecnológicos que fueran produciéndose y, además, se podría aprobar, desde ahora, una ley orgánica. Pero, si la reforma constitucional no fuera posible, como todo parece indicar, nada obstaría para la aprobación de tal ley orgánica y la interpretación evolutiva por parte del Tribunal Constitucional, aunque sea a partir de los derechos fundamentales ya reconocidos en un contexto *offline* (libertad de pensamiento, integridad,

privacidad de los datos personales, igualdad en el acceso equitativo y prohibición de discriminación por sesgos discriminatorios).

También es cierto que la neurotecnología aún es un *work in progress* y no ha llegado a desarrollarse del modo que, sin embargo, es esperable, ilusionante y también preocupante a partir de la conexión entre el cerebro humano y la inteligencia artificial, y, por eso, parece sensata la idea de que, por un elemental principio de cautela, no corre tanta prisa la regulación, desde luego la constitucional, de esta materia. Sin embargo, una regulación como la propuesta introduciría una guía o directriz expresa sobre cómo conducir el avance tecnológico, esto es, sobre sus límites.

En definitiva, el texto de Nuria Reche es el libro de referencia fundamental en España sobre los neuroderechos, se compartan o no las tesis que se proponen, y, además, está escrito con una sobria elegancia que hace su lectura altamente agradable y recomendable.

*Fernando Rey Martínez*  
Universidad de Valladolid