



# IUS ET SCIENTIA

**Vol. 10 • N° 1 • 2024**

ISSN 2444-8478

<https://editorial.us.es/es/revistas/ius-et-scientia>

<https://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA>

© Editorial Universidad de Sevilla 2024



CC BY-NC-SA 4.0



## EQUIPO EDITORIAL

### DIRECTORES

- Dr. Daniel García San José, Universidad de Sevilla  
Dr. Fernando Llano Alonso, Universidad de Sevilla / Grupo de Investigación SEJ-504, España  
Dr. César Villegas Delgado, Universidad de Sevilla / Grupo de Investigación SEJ-112, España

### VOCALES

- Dr. Miguel Álvarez Ortega, Universidad de Sevilla, España  
Dr. Andrés Bautista Hernández, Universidad de Málaga, España  
Dr. Justo Corti Varela, Universidad CEU San Pablo  
Dra. Yolanda García Ruiz, Universidad de Valencia, España  
Dra. Laura Gómez Abeja, Universidad de Sevilla, España  
Dra. Nicole Kerschen, Université Paris Ouest, Francia  
Dra. Itziar de Lecuona Ramírez, Universidad de Barcelona, España  
Dr. Luis Lloredo Alix, Universidad Autónoma de Chile, Chile  
Dra. Pilar Martín Ríos, Universidad de Sevilla, España  
Dr. Enrique César Pérez-Luño Robledo, Universidad de Sevilla, España  
Dr. Riccardo Perona, Universidad de Cartagena, Colombia  
Dr. Rafael Vale e Reis, Universidad de Coimbra, Portugal  
Dr. Michele Beniamino Zezza, Universidad de Pisa

### COMITÉ ASESOR

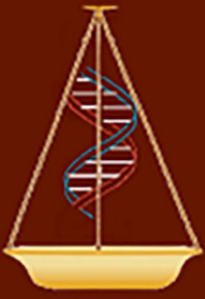
- Dra. María Isabel Torres Cazorla, Universidad de Málaga, España  
Dra. Ana María Marcos del Cano, UNED  
Dr. José Manuel Sánchez Patrón, Universidad de Valencia, España  
Dr. Xavier Pons Rafols, Universitat de Barcelona, España  
Dra. Anna M. Badia Martí, Universitat de Barcelona, España  
Dr. Simone Penasa, Universidad de Trento, Italia

### CONSEJO CIENTÍFICO

- Dr. Manuel Becerra Ramírez, Universidad Nacional Autónoma de México, México  
Dra. María Casado González, Universitat de Barcelona  
Dr. Alfonso Castro Sáenz, Universidad de Sevilla, España  
Dr. Óscar Duque Sandoval, Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali, Colombia  
Dra. Nuria González Martín, Universidad Nacional Autónoma de México, México  
Dr. Mario Giuseppe Losano, Universidad del Piamonte Oriental, Italia  
Dr. Francisco Javier Gutierrez Suárez, Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali, Colombia  
Dra. Cristina Sánchez-Rodas Navarro, Universidad de Sevilla, España  
Dr. José Antonio Seoane, Universidad de A Coruña, España  
Dr. João Carlos Simões Gonçalves Loureiro, Universidad de Coimbra, Portugal  
Dra. Viktorija Žnidaršič Skubic, Universidad de Ljubijana, Eslovenia  
Dr. Manuel Gómez Valdéz, Florida International University, Estados Unidos de América

### CONSEJO DE REVISIÓN

- Dr. José Jesús Albert Márquez, Universidad de Córdoba, España  
Dr. Angelo Anzalone, Universidad de Córdoba, España  
Dr. Juan José Bonilla Sánchez, Universidad de Sevilla, España  
Dr. Ignacio Campoy Cervera, Universidad Carlos III de Madrid, España  
Dra. María Isabel Garrido Gómez, Universidad de Alcalá, España  
Dr. Luis Ernesto Orozco Torres, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México  
Dr. José Luis Pérez Triviño, Universidad Pompeu Fabra, España  
Dr. Ramón Ruiz Ruiz, Universidad de Jaén, España  
Dr. Adolfo Jorge Sánchez Hidalgo, Universidad de Córdoba, España  
Dr. Javier Zamora Bonilla, Universidad Complutense de Madrid, España



# IUS ET SCIENTIA

2024 • Vol. 10 • Nº 1 • ISSN 2444-8478

<https://editorial.us.es/es/revistas/ius-et-scientia>

<https://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA> • © Editorial Universidad de Sevilla 2024

 CC BY-NC-SA 4.0

*IUS ET SCIENTIA. Vol. 10, Nº 1, junio (2024)*

**Edita:** Editorial de la Universidad de Sevilla.

© Editorial Universidad de Sevilla 2024

<https://editorial.us.es/es/revistas/ius-et-scientia>

<https://institucional.us.es/iusetscientia/index.php/ies/index>

**Financiación:** Revista financiada por la Universidad de Sevilla dentro de las ayudas del VII PPIT-US

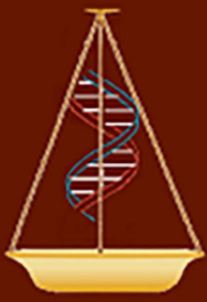
**Periodicidad Bianual (Junio, diciembre)**

**ISSN:** 2444-8478

**DOI:** <https://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2023.i02>

**Maquetación:** Referencias Cruzadas - [referencias.maquetacion@gmail.com](mailto:referencias.maquetacion@gmail.com)

 Licence Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)



## Índice

### Carta de los editores / Editors' letter

- El mercado digital y la regulación de las tecnologías de frontera  
Daniel García San José / Fernando Llano Alonso / César Villegas Delgado ..... 6-8

### ARTÍCULOS

- La reforma del juicio verbal en el Real Decreto-Ley 6/2023: medidas de eficiencia digital y procesal / *The Reform of the Verbal Trial in Royal Decree-Law 6/2023: Digital and Procedural Efficiency Measures*  
David Vallespín Pérez  
<https://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2024.i01.01> ..... 10-30
- La regulación jurídica de la investigación biomédica aplicada al ser humano: entre lo posible y lo incongruente / *The Legal Regulation of Biomedical Research Applied to Human Beings: between the Possible and the Incongruent*  
José Manuel Sánchez Patrón  
<https://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2024.i01.02> ..... 31-51
- Derechos y garantías procesales penales fundamentales: una lectura en clave tecnológica / *Fundamental Criminal Procedural Rights and Guarantees: Reading in Technological Key*  
Fernando Martín Diz  
<https://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2024.i01.03> ..... 52-81
- Internet en el ejercicio de la libertad de expresión del sistema europeo de derechos humanos / *Internet in the Exercise of the Freedom of Expression of the European Human Rights System*  
Francisco Placín Vergillo  
<https://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2024.i01.04> ..... 82-102
- El neuroderecho a la libertad cognitiva: fundamentos y alcance de un derecho emergente / *The Neuroright to Cognitive Liberty: Foundations and Scope of an Emerging Right*  
Diego Borbón / José M. Muñoz  
<https://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2024.i01.05> ..... 103-131
- Apuntes sobre la regulación de los ODR en materia de consumo / *Notes on the Regulation of ODR in Consumer Affairs*  
P. Ramón Suárez Xavier  
<https://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2024.i01.06> ..... 132-143

**COMENTARIOS**

El transhumanismo frente a la discapacidad: El caso de Neil Harbisson/  
*Transhumanism and disability: the case of neil harbisson*  
 Alessandra Esther Castagnedi Ramírez  
<https://dx.doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2024.i01.07> ..... 145-168

Revelando lo no reportado: extracción de eventos basada en IA para analizar  
 la representación estadounidense de los delitos de odio / *Unveiling the  
 Unreported: Ai-Based Event Extraction for Analyzing the American Representation  
 of Hate Crimes*  
 Daniel Suárez Alonso  
<https://dx.doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2024.i01.08> ..... 169-181

**RESEÑAS**

*Ciberespacio, metaverso y nuevos delitos que gravitan sobre los derechos  
 humanos*. Verdugo Guzmán, Silvia Irene. Ed. Tirant lo Blanch, Valencia, 2023,  
 200 pp. ISBN: 978-84-1169-779-8.  
 Mohamed Saad Bentaouet ..... 183-185



## CARTA DE LOS EDITORES

### EDITORS' LETTER

Daniel García San José  
Fernando Llano Alonso  
César Villegas Delgado

## El mercado digital y la regulación de las tecnologías de frontera

La regulación de los Estados sobre la IA se asienta sobre las bases institucionales del Derecho Internacional, ya que es precisamente a los Estados a quienes les corresponde aplicar las medidas legislativas o de otra índole que sean necesarias, de acuerdo con la práctica constitucional y las estructuras de gobierno de cada país, para hacer efectivas en sus respectivas jurisdicciones los principios y normas enunciados en la normativa reguladora del espacio digital y las tecnologías de frontera.

Al hilo de la legitimidad que confiere el Derecho Internacional a los Estados o a comunidades políticas de derecho como la UE, como partes interesadas en la buena gobernanza y la regulación de los sistemas de IA, robótica y tecnologías conexas, cabría preguntarse en qué medida se está cuestionando la legitimidad y la competencia de los gobiernos y parlamentos de dichos Estados u organizaciones internacionales por parte de algunas grandes empresas tecnológicas de investigación y seguridad de IA, como Anthropic, Google, Microsoft u OpenAI. Estas *Big Techs* pretenden crear sus propios organismos, al margen de cualquier colaboración con los poderes públicos como propone el modelo europeo, y decidir por los ciudadanos aún no habiendo sido elegidos por éstos. Dicho en otras palabras, se trata de organismos empresariales, sin poder de representación democrática que, a pesar de ello, pretenden regular por su cuenta la seguridad y la ética de la IA, o más bien autorregularse, compitiendo con el marco normativo estatal e internacional (sirva como ejemplo el *Frontier Model Forum*, definido pretenciosamente por las empresas fundadoras como “un organismo de la industria centrado en garantizar el desarrollo seguro y responsable de los modelos de IA de frontera”).

Se trata, en definitiva, de nuevas formas de desregulación del mercado digital, más cerca de la estrategia del capitalismo de la vigilancia y de la búsqueda de sus propios intereses empresariales, que de una genuina vocación reguladora de las nuevas tecnologías acorde a los principios y valores de la Ética de la IA.

El presente número consta de seis artículos en los que se abordan temas novedosos en materia de derecho digital, proceso judicial, garantías procesales, regulación de la investigación biomédica, sistema europeo de derechos humanos, neuroderechos y libertad cognitiva.



En el trabajo que abre la sección doctrinal su autor, David Vallespín Pérez, centra su análisis en la reforma del juicio verbal con motivo de la aprobación del Real Decreto-Ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de Justicia, función pública, régimen local y mecenazgo; con especial referencia a las que afectan a su ámbito de aplicación, demanda, contestación, procedimiento testigo, citación para la vista, casos especiales de tramitación del juicio verbal, causas de oposición, diligencias finales, o resoluciones sobre prueba y recursos. Medidas que no solo resultan de aplicación al juicio verbal auténtico, sino también a no pocos procesos civiles especiales.

En el segundo artículo su autor, José Manuel Sánchez Patrón, examina la normativa internacional y la española en relación con la investigación biomédica, prestando especial atención a la investigación en el ámbito de la genética del ser humano. Con ello se pretende deducir los principios y reglas que regulan este tipo de investigaciones centrándose en el análisis de la coherencia entre la normativa internacional y española, así como los desafíos que plantean a dichos principios y reglas los nuevos descubrimientos que se están produciendo en esta área del conocimiento científico.

En el tercer artículo, en el cual se examinan por parte de Fernando Martín Diz los derechos y garantías penales procesales, se parte de la necesidad de que la aplicación de la inteligencia artificial dependa del control humano, lo cual permite que el órgano jurisdiccional sea el garante de la legalidad y constitucionalidad de la utilización de soluciones de inteligencia artificial en funciones auxiliares en la actividad procesal sin que el justiciable vea afectados derechos fundamentales como la presunción de inocencia, el derecho de defensa o el derecho a la tutela judicial efectiva, que, a su vez, deben ser interpretados y adaptados a la realidad tecnológica actual.

En cuarto lugar, Francisco Placín Vergillo dedica su estudio al análisis que está llevando a cabo el Sistema Europeo de Derechos Humanos a propósito del discurso de odio *online* es muy importante para poder hacer frente a uno de los grandes males jurídico-sociales del siglo XXI: la proliferación de expresiones de odio en Internet que desafían el ejercicio del derecho a la libertad de expresión. Por ello resulta esencial comprender cómo se aborda esta problemática a nivel regional, a fin de lograr una persecución efectiva y armonizada entre todos los Estados Miembros del Consejo de Europa. Esta tarea implica explorar las tensiones entre la protección de la libertad de expresión y la necesidad de salvaguardar la dignidad humana y los derechos fundamentales. En última instancia, según el autor, comprender cómo aborda el Sistema Europeo de Derechos Humanos el discurso de odio *online* es fundamental para promover sociedades inclusivas, respetuosas y democráticas en la era digital en nuestro continente.

El potencial transformativo de la neurotecnología supone una mejora de las condiciones de vida a corto-medio plazo, y permite concebir la idea de un salto en la evolución de la especie humana más a largo plazo; por otra parte, el carácter transformativo de la naturaleza humana por parte de la neurotecnología ha generado un debate en torno a la necesidad de crear un marco jurídico específico que sirva para reconocer y amparar un nuevo catálogo de derechos humanos que llevan la etiqueta de “neuroderechos”. Precisamente a uno de esos neuroderechos, la libertad cognitiva, dedican Diego Borbón y otros autores su análisis conceptual de este supuesto nuevo derecho entendido como prerequisite para el resto de neuroderechos. El análisis se basa en las

dimensiones negativa y positiva de este derecho. En el primer caso, la libertad cognitiva se relaciona estrechamente con la propuesta de un neuroderecho al libre albedrío. En el segundo caso, se relaciona con el acceso a las neurotecnologías de mejora cognitiva.

En sexto lugar, P. Ramón Suárez Xavier, centra su estudio en el uso extendido de los denominados Online Dispute Resolution (ODR, por sus siglas en inglés) en el ámbito procesal, para la resolución de conflictos, especialmente en materia de consumo. En este sentido, el autor analiza cómo estos métodos, si bien promocionados como eficientes y accesibles, pueden socavar principios fundamentales de que rigen el proceso, como la igualdad, la legalidad y el desinterés objetivo, así como otros principios típicos de los medios autocompositivos de resolución de conflictos, como la voluntariedad. Desde la perspectiva procesal y de los derechos humanos, se cuestiona el impacto de los ODR en la igualdad de acceso a la justicia y la protección de los derechos individuales. Además, se examinan los riesgos asociados con la privatización de la resolución de disputas y la falta de supervisión y regulación adecuadas en este ámbito.

En el apartado de comentarios publicamos dos trabajos:

En el primero de ellos su autora, Alessandra Castagnedi Ramírez, explora la relación entre transhumanismo y discapacidad, centrándose en el caso de Neil Harbisson, un artista y ciborg que nació con acromatopsia y que se implantó un dispositivo que le permite escuchar colores. Se analizan las implicaciones éticas y filosóficas de la tecnología en la superación de limitaciones humanas y se reflexiona sobre cómo los avances tecnológicos pueden potenciar la calidad de vida de las personas con discapacidades, resaltando la importancia de una responsabilidad ética y social en el desarrollo tecnológico.

En el segundo comentario su autor, Daniel Suárez Alonso, nos muestra cómo la extracción de eventos y el aprendizaje multi-instancia, basados en inteligencia artificial (IA), aplicados a un conjunto de artículos de noticias locales, pueden predecir inicialmente casos de delitos de odio. Además, se pone de manifiesto que el modelo entrenado de IA para detectar incidentes de odio en ciudades para las cuales el FBI carece de estadísticas. Finalmente, se explica cómo se entrenan modelos de IA para predecir homicidios y secuestros, se comparan las predicciones con los informes del FBI y se establece que, de hecho, los incidentes de odio están subestimados en comparación con otros tipos de delitos en la prensa local.

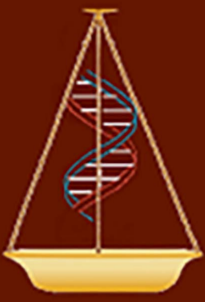
Por último, el presente número se cierra con la recensión de Mohamed Saad Bentaouet al libro de Silvia Irene Verdugo Guzmán titulado: *Ciberespacio, Metaverso y nuevos delitos que gravitan sobre los derechos humanos*.

En suma, en este nuevo número de *Ius et Scientia* (1/2024) que ahora ofrecemos al lector, se pueden hallar algunas de las claves principales para comprender la repercusión de la revolución digital 4.0 en el mundo del Derecho. En este sentido, ha emergido una nueva generación de derechos cuyo objetivo principal consiste en la corrección de los problemas y perjuicios causados a la ciudadanía debidos a la falta de una regulación apropiada capaz de establecer un marco jurídico específico para el uso, el despliegue y el desarrollo las tecnologías digitales e Internet, la IA, la robótica y las tecnologías conexas; se trata de los derechos digitales, unos derechos que, como advierte Moisés Barrio Andrés, están asentados conceptualmente sobre un soporte virtual, no analógico, donde el cuerpo se volatiliza para dar paso a una estructura distinta de derechos que han de buscar la seguridad de la persona sobre el tratamiento de los datos y la arquitectura matemática de los algoritmos.





# ARTÍCULOS



## La reforma del juicio verbal en el Real Decreto-Ley 6/2023: medidas de eficiencia digital y procesal

THE REFORM OF THE VERBAL TRIAL IN ROYAL DECREE-LAW 6/2023:  
DIGITAL AND PROCEDURAL EFFICIENCY MEASURES

**David Vallespín Pérez**

Catedrático de Derecho Procesal

Universitat de Barcelona

dvallespin@ub.edu  0000-0002-5435-0482

Recibido: 07 de mayo de 2024 | Aceptado: 29 de mayo de 2024

### RESUMEN

Este estudio se centra en el análisis de la reforma del juicio verbal con motivo de la aprobación del Real Decreto-Ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de Justicia, función pública, régimen local y mecenazgo; con especial referencia a las que afectan a su ámbito de aplicación, demanda, contestación, procedimiento testigo, citación para la vista, casos especiales de tramitación del juicio verbal, causas de oposición, diligencias finales, o resoluciones sobre prueba y recursos. Medidas que no solo resultan de aplicación al juicio verbal auténtico, sino también a no pocos procesos civiles especiales. Una reforma que, con luces y sombras, sigue la línea de consolidar un juicio verbal ajustado al obligado respeto del modelo constitucional de juicio justo, corrigiendo así algunas lagunas constitucionales propias de su regulación de 2000; así como se adscribe a los objetivos de eficiencia digital y procesal.

### ABSTRACT

This study focuses on the analysis of the reform of the verbal trial on the occasion of the approval of Royal Decree-Law 6/2023, of December 19, which approves urgent measures for the execution of the Recovery and Transformation Plan and Resilience in matters of public service of Justice, public service, local regime and patronage; with special reference to those that affect its scope of application, demand, response, witness procedure, summons for hearing, special cases of oral trial processing, opposition causes, final proceedings, or resolutions on evidence and appeals. Measures that are not only applicable to authentic verbal trials, but also to many special civil processes.

### PALABRAS CLAVE

Juicio verbal  
Proceso civil  
Declarativos ordinarios  
Eficiencia digital y procesal

### KEYWORDS

Verbal trial  
Civil process  
Ordinary declaratives  
Digital and procedural efficiency

A reform that, with lights and shadows, follows the line of consolidating a verbal trial adjusted to the obligatory respect of the constitutional model of fair trial, thus correcting some constitutional gaps typical of its 2000 regulation; as well as ascribed to the objectives of digital and procedural efficiency.

## **I. LA CONSTANTE EVOLUCIÓN NORMATIVA DEL JUICIO VERBAL EN LA LEGISLACIÓN PROCESAL CIVIL. ESPECIAL REFERENCIA A LOS CAMBIOS INCORPORADOS EN EL REAL DECRETO-LEY 6/2023, DE 19 DE DICIEMBRE**

Tradicionalmente, nuestra tutela judicial ordinaria se organizó, desde la óptica de los procesos declarativos, en torno a un juicio plenario ordinario (el juicio de mayor cuantía) y otros también plenarios, pero acelerados (juicio de menor cuantía, juicio de pequeña o inferior cuantía, mal llamado de cognición, y juicio verbal civil). En este contexto, en aplicación de un principio de simplificación procesal, la entrada en vigor de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, supone hacer mención tan solo de dos procesos declarativos: el juicio ordinario y el juicio verbal (art. 248 LEC), cuyos respectivos ámbitos de aplicación vienen fijados, con detalle, en los arts. 249 y 250 LEC, en función de un criterio preferente, el de la materia, y otro subsidiario, el relativo a la cuantía. Todo ello sin olvidar que, en paralelo, como ya acontecía en la LEC de 1881, tampoco faltan en la LEC de 2000 un amplio elenco de procesos especiales o con especialidades procedimentales que, de una u otra forma, también remiten parte de su tramitación a las características propias del juicio verbal. Verbales especiales que, en ocasiones, se camuflan bajo la vestidura normativa del juicio verbal, pero que en otras están ubicados en el lugar adecuado, es decir, el libro IV de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Ello hace que, en puridad, pueda hablarse de diferentes modalidades de juicio verbal: en primer lugar, el que podríamos denominar juicio verbal auténtico o genuino, plenario y acelerado, para reclamaciones de mínima o ínfima cuantía que no vengan referidas a las materias que abren el ámbito de aplicación del juicio ordinario; en segundo lugar, los juicios verbales especiales que, sin perjuicio de incorporar ciertas especialidades, responden a las líneas básicas del juicio verbal auténtico produciendo, además, plenos efectos de cosa juzgada; y, por último, aquellos juicios verbales especiales de naturaleza sumaria y que, por tanto, no producen plenos efectos de cosa juzgada (Fairén Guillén, 1953, Vallespín Pérez, 2013, 22-23).

Una regulación procesal civil de 2000, relativa al juicio verbal, que ha estado marcada, desde sus orígenes, por una más que notable polémica que ha afectado a la demanda, la contestación, la vista, las conclusiones o las diligencias finales. Polémica que encuentra un terreno especialmente abonado en el complejo equilibrio entre la voluntad legislativa de simplificar y agilizar su tramitación procesal y el no menos elemental respeto de aquellas garantías procesales básicas que forman parte del modelo constitucional de juicio justo o proceso con todas las garantías (art. 24 CE) (Asencio Gallego – García Miguel, 2023, 23-36; Martín Ríos – Villegas Delgado, 2023, 21-25; Pérez Marín, 2023, 55-80; Vallespín Pérez, 2015, 3-4; 2023a, 2; 2023c, 361-378; 2023b, 1-40; y 2023d, 13-22). Lo anterior explica, precisamente, en conjunción con una contradictoria jurisprudencia, que nuestro legislador procesal civil aprovechase la Ley 42/2015,

de 5 de octubre, de reforma de la LEC, para enfrentar una sustancial reforma del juicio verbal (Vallespín Pérez, 2016, 1 y ss.). Reforma que, a todas luces, se quedó corta y resultó incompleta, como así demuestra el específico tratamiento de reforma respecto del juicio verbal que también incorpora el Proyecto de Ley de Medidas de Eficiencia procesal del Servicio Público de Justicia, de abril de 2022.

Proyecto legislativo que, con motivo del adelanto electoral del mes de junio de 2023, no llegó a aprobarse, pero que, en lo que concierne al juicio verbal ampliaba las materias que, con independencia de la cuantía, se tramitarían por dicho cauce procesal; elevaba la cuantía de los pleitos que se tramitarían mediante juicio verbal; introdujo la posibilidad de que el juez, en función de las peticiones de parte sobre las pruebas, pudiese llegar a decidir que no había lugar a la celebración de vista, aun cuando las partes así hubieren solicitado; incorporó la posibilidad de que, en el ámbito de dicho juicio declarativo, los jueces pudiesen dictar sentencias orales; contempló el procedimiento testigo y una nueva regulación de las causas de oposición, y, por encima de todo, planteó la reconfiguración procedimental de su estructura en una clara apuesta, contradictoria con su propia denominación, por la escritura. Un Proyecto, el de abril de 2022, que si bien incorporaba algunas reformas del juicio verbal (unas más plausibles que otras), lo cierto que, entre otras cosas, seguía omitiendo soluciones acertadas en temas tan cruciales, desde la perspectiva del derecho de defensa, como la etapa de conclusiones o la admisibilidad de las diligencias finales (Vallespín Pérez, 2023a, 3-8).

Ante esta realidad, recogiendo parte de la filosofía de reforma del juicio verbal ya incorporada en el Proyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Procesal y Servicio Público de la Justicia de 2022 (nunca aprobado), nuestro legislador procesal civil, con motivo de la aprobación del Real Decreto-Ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de Justicia, función pública, régimen local y mecenazgo; no ha desaprovechado la ocasión de incorporar algunas modificaciones sustanciales que afectan al juicio verbal (art. 103) por lo que concierne, de una parte, a la modificación del art. 250 LEC (ámbito de aplicación), el apartado segundo del art. 437 LEC (demanda), los apartados 1 y 4 del artículo 438 LEC (admisión de la demanda y contestación), el art. 440 LEC (citación para la vista), el art. 444.1 LEC (casos especiales en la tramitación inicial del juicio verbal) el art. 444 LEC (causas tasadas de oposición), el art. 445 LEC (prueba, diligencias finales y presunciones en los juicios verbales), y el art. 446 LEC (resoluciones sobre prueba y recursos); y, de otra, al añadido de los nuevos apartados 5, 6, 7 y 8 del art. 438 LEC (admisión de la demanda y contestación) y la introducción de nuevo art. 438 bis LEC (procedimiento testigo).

Modificaciones que serán objeto de exposición particularizada en los posteriores apartados de este artículo científico y que representan, a todas luces, una muestra más de la constante evolución normativa del juicio verbal (Martí Martí, 2015, 1 y ss.; Martínez de Santos, 2020, 1 y ss.). Todo ello, además, en un contexto de adecuación tecnológica y digitalización de la Administración de Justicia (acceso digital, Punto de Acceso General de la Administración de Justicia, Carpeta Justicia, sede judicial electrónica, actualización de los sistemas de identificación y autenticación electrónicas, tramitación electrónica de los procedimientos judiciales, expediente judicial electrónico, documento judicial electrónico, presentación electrónica de documentos,

firma electrónica, videoconferencia). Evolución digital que bien pudiere comportar, en líneas generales, un saldo de mayor eficiencia digital, dudosa eficiencia procesal y, desde luego, notable complejidad organizativa (Calaza López, 2024, 1 y ss.).

## **II. ÁMBITO DEL JUICIO VERBAL: AMPLIACIÓN DE MATERIAS Y ELEVACIÓN DE CUANTÍA**

El primer apartado del art. 250 LEC, relativo a su ámbito de aplicación, dispone que se decidirán en juicio verbal, cualquiera que sea su cuantía, un amplio elenco de materias. Por lo que se refiere a dichas materias, lo cierto es que la reforma incorporada en el Real Decreto-Ley 6/2023 ha incorporado tres nuevas que tienen que ver, respectivamente, con las demandas en que se ejerciten acciones individuales relativas a las condiciones generales de la contratación en los casos previstos en la regulación sobre la materia (14º); aquellas en que se ejerciten las acciones que otorga a las Juntas de Propietarios y a éstos la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal, siempre que versen exclusivamente sobre reclamaciones de cantidad, sea cual fuere dicha cantidad (15º); y las demandas en que se ejercite la acción de división de la cosa común (16º).

De igual forma, en lo que constituye una actualización en función de la cuantía, el nuevo apartado 2 del art. 250, derivado de la reforma de 2023, nos dice que también se decidirán en el juicio verbal aquellas demandas cuya cuantía no exceda de quince mil euros y no se refieran a ninguna de las materias previstas en el apartado 1 del art. 250 (que son las reservadas a la tramitación por el juicio ordinario).

De conformidad con lo anterior cabe constatar en el Real Decreto-Ley 6/2023 una potenciación del ámbito de aplicación del juicio verbal, ya lo sea por la materia, como por lo que se refiere a la cuantía (ello es así, porque frente a la referencia de seis mil euros, ahora se contempla su fijación en quince mil). Una forma de proceder que no deja de resultar, en cierto modo, sorprendente, pues no faltan voces autorizadas en nuestra doctrina que, con apoyo en el principio de simplificación procesal, defienden la conveniencia de contar con un único proceso declarativo ordinario (el juicio ordinario) o, en su defecto, tan solo reconducir al conocimiento del juicio verbal aquellas cuestiones que bien por su cuantía o por la materia sobre la que versan, puedan reputarse como exentas de complejidad (Gimeno Sendra, 2020, 68-70).

## **III. DEMANDA SUCINTA: IMPRESOS NORMALIZADOS A DISPOSICIÓN DE LA CIUDADANÍA EN LA SEDE ELECTRÓNICA**

La redacción originaria del art. 437 LEC, relativo a la forma de la demanda del juicio verbal, disponía en su apartado primero que éste principiaría mediante demanda sucinta, en la que se consignarían los datos y circunstancias de identificación del actor y del demandado y el domicilio o domicilios en que pudiesen ser citados, y se fijaría con claridad y precisión lo que se pidiese; mientras que en su apartado 2 nos decía que en aquellos juicios verbales en que se reclame una cantidad de dinero que no excediese de 2000 euros, el actor podría formular su demanda cumplimentando impresos normalizados que, a tal efecto, se hallarían a su disposición en el órgano jurisdiccional.



Expuesto lo anterior, resulta oportuno señalar que si bien la redacción imperativa del art. 437.1, en su redacción originaria de 2000, nos decía que el juicio principiaría por demanda sucinta, resulta obvio que esa supuesta imperatividad no pasó de ser una simple recomendación. Ello obedeció no solo a la ya referida previsión de su apartado 2, sino también a que el originario art. 443 LEC, relativo a la vista del juicio verbal, señalaba que ésta comenzaría con la exposición por el demandante de los fundamentos de lo que pida o ratificación de los expuestos en la demanda si ésta se había formulado conforme a lo previsto para el juicio ordinario (demanda completa sujeta a las formas y contenido del art. 399 LEC). En consecuencia, de conformidad con la dicción literal del originario art. 437 LEC, el juicio verbal podía comenzar, a elección del actor, por demanda sucinta, por demanda de juicio ordinario y, si su cuantía no excedía de 2000 euros, mediante los impresos normalizados que, a tal efecto, se hallaban a su disposición ante el órgano jurisdiccional.

Con todo, la invitación a la utilización de demanda sucinta, prácticamente limitada a la petición de tutela, que podía tener cierta razón de ser en orden a las reclamaciones de pequeña o ínfima cuantía, así como para aquellas que versen sobre materias sencillas, pero que se demuestra poco apropiada para temas complejos; supuso un claro atentado contra el derecho de defensa de un demandado que bien podía verse abocado a disponer de una demanda sucinta que, sólo al inicio de la vista, debía fundarse por el actor. Ante este claro atentado al principio de igualdad de armas u oportunidades procesales no es nada extraño que la Ley 42/2015 modificase sustancialmente el art. 437 LEC, hasta el extremo de generalizar, también para el juicio verbal, la utilización de la demanda propia del juicio ordinario, y dejando la posibilidad de la demanda sucinta, que se vincula con el uso de los impresos normalizados, para aquellos juicios verbales en los que se pueda actuar sin abogado y procurador (verbales abiertos en función de la cuantía y que no superen los 2000 euros) y el bien entendido, además, que la utilización de dicha demanda sucinta en modo alguno exonera al actor de su fundamentación, pues también en ella deberá concretar los hechos fundamentales en los que se sustancie la petición de tutela judicial (Rizo Gómez, 2023, 2-7; Vallespín Pérez, 2023a, 3).

Con estos antecedentes, el art. 437 LEC, relativo a la demanda del juicio verbal, así como a la acumulación objetiva y subjetiva de acciones, ha sido modificado, en su apartado 2, por medio del RD-Ley 6/2023. Concretamente, la nueva dicción literal del precepto nos dice que, *«no obstante las previsiones referidas a la forma de la demanda incorporadas en su apartado primero<sup>1</sup> (que no sufre modificación alguna en la reforma de 2023), en aquellos juicios verbales en que no se actúe con abogado y procurador<sup>2</sup>, el actor podrá formular una demanda sucinta, donde se consignarán los datos y circunstancias de identificación del actor y del demandado y el domicilio o los domicilios en que se puedan ser citados, y se fijará con claridad y precisión lo que se pida, concretando los*

1. Art. 437.1 LEC: *«El juicio verbal principiará por demanda, con el contenido y la forma propios del juicio ordinario, siendo también de aplicación lo dispuesto para dicho juicio en materia de preclusión de alegaciones y litispendencia».*

2. Sobre este particular, resulta obligado traer a colación que en los juicios verbales cuya determinación se haya efectuado por razón de la cuantía y ésta no exceda de 2000 euros, podrán los litigantes comparecer por sí mismos (art. 23 LEC); así como que en estos casos tampoco será obligada la participación del abogado (art. 34 LEC).



*hechos fundamentales en que se basa la petición. A tal fin, se podrán cumplimentar unos impresos normalizados que se hallarán a su disposición en el órgano judicial correspondiente o en la sede judicial electrónica».*

Modificación ésta, la del apartado 2 del art. 437 LEC, que solo supone contemplar, a los efectos de la demanda sucinta, que los impresos normalizados que se podrán cumplimentar se hallarán a disposición de la ciudadanía no solo en el órgano jurisdiccional correspondiente, sino también en la sede judicial electrónica. No olvidemos, a tal efecto, que el Real Decreto-Ley 6/2023, desde la perspectiva del acceso digital a la Administración de Justicia, enfrenta la regulación de la sede judicial electrónica (arts. 8 y ss.), siendo ésta definida como aquella dirección electrónica disponible para la ciudadanía a través de redes de telecomunicaciones cuya titularidad, gestión y administración corresponde a cada una de las administraciones competentes en materia de justicia. Sede que, como mínimo, tendrá el siguiente contenido: identificación de la dirección electrónica de referencia, identificación de su titular, así como de los órganos administrativos encargados de la gestión y de los servicios puestos a disposición de la ciudadanía y profesionales en la misma, identificación de los canales de acceso a los servicios disponibles en la sede, los cauces disponibles para la formulación de sugerencias y quejas, y el acceso al expediente electrónico, a la presentación de escritos, a la práctica de notificaciones y a la agenda de señalamientos e información, de los sistemas habilitados de videoconferencia.

Todo lo anterior, como es lógico, complementado con la regulación que el Real Decreto-Ley 6/2023 contempla respecto a la presentación de documentos en formato electrónico (arts. 41 y ss.) y las comunicaciones y actos procesales de comunicación por medios electrónicos (arts. 49 y ss.). Regulación que por lo que se refiere al proceso civil se concreta, en la modificación de los arts. 264, 267, 268, 273 y 279 LEC, el añadido del art. 268 bis LEC y del apartado 3 de su art. 270, y la supresión del apartado 4 del art. 276; la regulación de actos procesales mediante presencia telemática (nuevo art. 129 bis LEC), el sistema de videoconferencia (art. 137 bis LEC), la documentación de las actuaciones mediante sistemas de grabación e imagen (art. 147 LEC) y los actos de comunicación (arts. 142 y ss. LEC); así como también se plasma en la modificación del apartado 1 del art. 399 LEC: *«El juicio principiará por demanda en la que, consignados de conformidad con lo que se establece en el art. 155 los datos y circunstancias de identificación del actor y del demandado y el domicilio o residencia en que pueden ser emplazados, se expondrán numerados y separados los hechos y los fundamentos de derecho y se fijará con claridad y precisión lo que se pida. Igualmente, para aquellos supuestos en que legalmente sea necesario realizar notificaciones, requerimientos o emplazamientos personales directamente al demandado o cuando éste actúe sin procurador, y siempre que se trate de personas obligadas a relacionarse electrónicamente con la Administración de Justicia, o que elijan hacerlo pese a no venir obligadas a ello, se consignarán cualquiera de los medios previstos en el apartado 1 del art. 162 o, en su caso, un número de teléfono y una dirección de correo electrónico haciéndose contar el compromiso del demandante de recibir a través de ellos cualquier comunicación que le dirija la oficina judicial. Dicho compromiso se extenderá al proceso de ejecución que dé lugar la resolución que ponga fin al proceso»*, relativa a la demanda de juicio ordinario a la que se remite, como se ha avanzado, el primer apartado del art. 437 LEC (en sede de juicio verbal).

#### IV. ADMISIÓN DE LA DEMANDA Y CONTESTACIÓN

Según la originaria redacción del art. 438 LEC, el LAJ, examinada la demanda, la admitía o daba cuenta de ella al órgano jurisdiccional para que resolviese lo procedente conforme a lo previsto en el art. 404 LEC. Más tarde, con motivo de la reforma del art. 438.1 LEC, incorporada por Ley 42/2015, nuestro legislador procesal civil acabó por disponer que el LAJ, examinada la demanda, la admitiría por decreto o daría cuenta de ella al órgano jurisdiccional en los supuestos del art. 404 LEC para que resuelva lo que proceda, así como que admitida la demanda daría traslado de ella al demandado para su contestación por escrito en el plazo de diez días (Guerra Pérez, 2015, 1 y ss.; Rizo Gómez, 2023, 12-16; Vallespín Pérez, 2023a, 5). Regulación ésta que, como es fácil pensar, encuentra su razón de ser en la antes referida respecto a la forma de la demanda y la necesidad, una vez más, de respetar el derecho de defensa de ambas partes.

Lo acertado de la previsión de contestación escrita, hace que el primer párrafo del apartado 1 del art. 438 LEC no haya padecido modificación alguna con motivo del Real Decreto-Ley 6/2023. Sin embargo, este mismo precepto, sí ha sufrido modificaciones que tienen que ver con sus apartados 1 y 4, y que también alcanzan a la incorporación de nuevos apartados (5, 6, 7 y 8).

La modificación del apartado 1 del art. 438 LEC tiene que ver con la previsión de que en aquellos casos en que sea posible actuar sin abogado ni procurador, se indique así en el decreto de admisión y se comuniqué al sujeto pasivo que están a su disposición en el órgano jurisdiccional correspondiente o en la sede judicial electrónica (esta es la novedad incorporada) unos formularios o impresos normalizados, que podrá emplear para la contestación de la demanda. Por su parte, la modificación del apartado 4 del art. 438 guarda relación con los casos cubiertos por el numeral 7º del apartado 1 del art. 250, pues se nos dice que en ellos en el emplazamiento para contestar la demanda se apercibirá a la persona demandada de que, en caso de no contestar, se dictará sentencia acordando las actuaciones que, para la efectividad del derecho inscrito, hubiere solicitado el actor. En paralelo, también se añade que se apercibirá al demandado, en su caso, de que la misma sentencia se dictará si contesta, pero no presta caución, en cualquiera de las formas previstas en el párrafo segundo del apartado 2 del art. 65, en la cuantía que, tras oírle, el órgano jurisdiccional determine, dentro de la solicitada por el actor.

A continuación, el nuevo apartado 5 del art. 438 LEC, referido a los casos de demandas en las que se ejercite la pretensión de desahucio por falta de pago de rentas o cantidades debidas, acumulando o no la pretensión de condena al pago de las mismas, el LAJ tras la admisión, y previamente al señalamiento de la vista, requerirá a la persona demandada para que, en el plazo de diez días, desaloje el inmueble, pague al actor o, en caso de pretender la enervación, pague la totalidad de lo que deba o ponga a disposición de aquel en el órgano jurisdiccional o notarialmente el importe de las cantidades reclamadas en la demanda y el de las que adeude en el momento de dicho pago enervador del desahucio; o en otro caso comparezca ante éste y alegue sucintamente, formulando oposición, las razones por las que, a su entender, no debe, en todo o en parte, la cantidad reclamada o las circunstancias relativas a la procedencia de la enervación. Si el actor ha expresado en su demanda que asume el compromiso a que alude

el art. 437.3 LEC, se le pondrá de manifiesto en el requerimiento, y la aceptación de este compromiso equivaldrá a un allanamiento a los efectos del art. 21 LEC.

Requerimiento que expresará el día y la hora que se hubieran señalado para que tenga lugar la eventual vista en caso de oposición del demandado, para la que servirá de citación, y el día y la hora exactos para la práctica del lanzamiento en caso de que no hubiera oposición. De igual modo, se expresará que en caso de solicitar asistencia jurídica gratuita el demandado, deberá hacerlo en los tres días siguientes a la práctica del requerimiento, así como que la falta de oposición al requerimiento supondrá la prestación de su consentimiento a la resolución del contrato de arrendamiento que le vincula con el arrendador. Este requerimiento se practicará de la forma prevista en el art. 161, teniendo en cuenta las previsiones contenidas en el apartado 3 del art. 155 y el último párrafo del art. 164, apercibiendo al demandado de que, de no realizar ninguna de las actuaciones citadas, se procederá a su inmediato lanzamiento, sin necesidad de notificación posterior, así como de los demás extremos comprendidos en el apartado segundo de este mismo artículo.

Si el demandado no atiende al pago o no compareciere para oponerse o allanarse, el LAJ dictará decreto dando por terminado el juicio de desahucio y se procederá al lanzamiento en el día y la hora fijadas. Si el demandado atiende al requerimiento en cuanto al desalojo del inmueble sin formular oposición ni pagar la cantidad que se reclamase, el LAJ lo hará así constar, y dictará decreto dando por terminado el procedimiento y dejando sin efecto la diligencia de lanzamiento, a no ser que la parte actora interese su mantenimiento para que se levante acta sobre el estado en que se encuentre la finca, dando traslado a la parte demandante para que inste el despacho de ejecución en cuanto a la cantidad reclamada, bastando para ello con la mera solicitud. En estos dos supuestos, el decreto dando por terminado el juicio de desahucio impondrá las costas al demandado e incluirá las rentas debidas que se devenguen con posterioridad a la presentación de la demanda hasta la entrega de la posesión efectiva de la finca, tomándose como base la liquidación de las rentas futuras el importe de la última mensualidad reclamada al presentar la demanda. Y si el demandado formulare oposición, se celebrará la vista en la fecha señalada.

De otra parte, el nuevo apartado 6 del art. 438 LEC, relativo a todos los casos de desahucio, nos dice que en todos ellos también se apercibirá al demandado en el requerimiento que se le realice que, de no comparecer a la vista, se declarará el desahucio sin más trámites y que queda citado para recibir la notificación de la sentencia que se dice el sexto día siguiente al señalado para la vista, presencialmente o a través de sede electrónica. Igualmente, en la resolución que dicte teniendo por opuesto al demandado se fijará día y hora para que tenga lugar, en su caso, el lanzamiento, que deberá verificarse antes de treinta días desde la fecha señalada para la vista, advirtiéndole al demandado que, si la sentencia fuere condenatoria y no se recurriera, se procederá al lanzamiento en el día y la hora fijadas, sin necesidad de notificación posterior. Por último, en todos los casos de desahucio y en todos los decretos o resoluciones que tengan como objeto del señalamiento del lanzamiento, independientemente de que éste se haya intentado llevar a cabo con anterioridad, se deberá incluir el día y la hora exacta en que tendrá lugar el mismo.

Por lo que se refiere a los casos de recuperación de la posesión de una vivienda a que se refiere el párrafo segundo del numeral 4º del apartado 1 del art. 250, de conformidad con lo ahora dispuesto en el apartado 7 del art. 438 LEC, si el demandado o demandados no contestaran a la parte demandante en el plazo legalmente previsto, se

procederá de inmediato a dictar sentencia. Sentencia estimatoria de la pretensión que permitirá su ejecución, con previa solicitud del actor, sin necesidad de que transcurra el plazo de veinte días previsto en el art. 548 LEC (Achón Bruñén, 2024, 1-25).

Finalmente, el Real Decreto-Ley 6/2023, también incorpora un nuevo apartado 8 vinculado con los pronunciamientos de las partes acerca de la pertinencia de la celebración de vista. Apartado que viene a corregir, con acierto, la tendencia indisimulada del Proyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Procesal del Servicio de la Justicia, de 2022, en aras a aceptar la posibilidad de que la autoridad judicial pudiese decidir la no celebración del acto de la vista (Durán Silva, 2023, 5-6; Vallespín Pérez, 2023a, 5). De conformidad con el nuevo apartado 8 de este precepto, el demandado, en su escrito de contestación, deberá pronunciarse, necesariamente, sobre la pertinencia de la celebración de la vista. De igual modo, el actor deberá también pronunciarse sobre ello, en el plazo de tres días desde el traslado del escrito de contestación. Y si ninguna de las partes la solicitase y el órgano jurisdiccional no la considerase tampoco oportuna, se dictará sentencia sin más trámites. Todo ello, no obstante, en el bien entendido que bastará con que una de las partes lo solicite para que el LAJ señale día y hora para su celebración, dentro de los cinco días siguientes. Por extensión, en cualquier momento posterior, previo a la celebración de la vista, cualquiera de las partes podrá apartarse de su solicitud por considerar que la discrepancia afecta a cuestión o cuestiones meramente jurídicas. En este caso concreto, se dará traslado a la contraparte por el plazo de tres días y, transcurridos los cuales, si no se hubieren formulado alegaciones o manifestando oposición, quedarán los autos conclusos para el citado de la sentencia si así lo considerare el órgano jurisdiccional.

## V. LA NOVEDAD DEL PROCEDIMIENTO TESTIGO

Para los supuestos de demandas referidas en el art. 250.1. 14º, que son aquellas en que se ejerciten acciones individuales relativas a condiciones generales de la contratación en los casos previstos en la legislación sobre la materia, nuestro legislador de 2023, siguiendo la línea ya apreciable en el Proyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Procesal del Servicio Público de la Justicia de 2022 (Castillo Martínez, 2023, 1 y ss.), ha incorporado un nuevo art. 438 bis, relativo a la figura del denominado procedimiento testigo. Figura procesal cuya finalidad dual estriba en simplificar los procedimientos con demandas de identidad sustancial de objeto, sin tener que tramitar todas ellas por separado (economía procesal); así como en homogeneizar las respuestas judiciales en supuestos de litigación en masa que ponen sobre la mesa la existencia de numerosos procedimientos similares o idénticos (armonía judicial y seguridad jurídica) (González García (2023, 357-366); Neira Pena, 2023, 367-380).

Concretamente, en estos casos, sin perjuicio de lo previsto en el art. 438.1 LEC, el LAJ procederá a dar cuenta al órgano jurisdiccional, con carácter previo a la admisión de la demanda, cuando considere que la misma incluye pretensiones que están siendo ya objeto de procedimientos anteriores planteados por otros litigantes, que no es preciso realizar un control de transparencia de la cláusula ni valorar la existencia de vicios en el consentimiento del contratante, y que las condiciones generales de contratación tienen identidad sustancial.



De concurrir estas circunstancias que se acaban de exponer, tanto la parte actora como la parte demandada podrán solicitar, en su escrito de demanda y contestación, que el procedimiento se someta a la regulación de este precepto. Regulación que nos dice, para empezar, en su apartado segundo, que dada cuenta y examinado el asunto, el órgano jurisdiccional dictará auto acordando la suspensión del curso de las actuaciones hasta que se dicte sentencia firme en el procedimiento identificado como testigo o, en su caso, dictará providencia acordando seguir con la tramitación del procedimiento. De dictarse el auto acordando la suspensión, junto a su notificación se remitirá copia de aquellas actuaciones que consten en el procedimiento testigo y que, a juicio del órgano judicial, permitan apreciar las circunstancias establecidas en el apartado primero de este mismo art. 438 bis LEC, quedando unido al procedimiento testimonio de ellas. Todo ello teniendo presente que el procedimiento testigo deberá tramitarse con carácter preferente, así como que contra el auto acordando la suspensión cabrá recurso de apelación que se tramitará de modo preferente y urgente.

Cuando adquiera firmeza la sentencia dictada en el procedimiento testigo, el órgano jurisdiccional dictará providencia en la que se indicará si considera procedente o no la continuación del procedimiento suspendido instado, por haber sido resueltas o no todas las cuestiones planteadas en él en la sentencia del procedimiento testigo, relacionando aquellas que considere no resueltas y dando traslado al actor del procedimiento suspendido para que en el plazo de cinco días solicite, como así dispone el apartado 3 del nuevo art. 438 bis LEC, el desistimiento en sus pretensiones, la continuación del procedimiento suspendido, indicando las razones o pretensiones que, a su juicio, deban ser resueltas, o la extensión de los efectos de la sentencia dictada en el procedimiento testigo.

En el caso de optarse por el desistimiento, el apartado 4 del art. 438 dispone que LAJ dictará decreto acordando el mismo, sin condena en costas. Si, por el contrario, se insta su continuación (apartado 5), el LAJ alzaré la suspensión y acordará la continuación del proceso en los términos que la parte actora mantenga. En estos casos, cuando el órgano judicial hubiere expresado en la providencia indicada en el apartado 3 del art. 438 LEC la innecesaria continuación del procedimiento y se dicte una sentencia estimando de forma íntegra la parte de la demanda que coincida sustancialmente con aquello que fue resuelto en el procedimiento testigo, el órgano jurisdiccional, razonándolo, podrá disponer que cada parte abone sus propias costas y las comunes por mitad. Finalmente, si la opción del demandante hubiere sido solicitar la extensión de los efectos de la sentencia del procedimiento testigo, se estará a lo dispuesto en el art. 519 LEC.

Como corolario de cuanto se acaba de exponer parece razonable subrayar, cuando menos, que no son pocas las dudas de constitucionalidad que acompañan al pleito testigo en el proceso civil, ya sea con relación al derecho de defensa, el principio de contradicción, el derecho de acceso a los órganos jurisdiccionales, el derecho al proceso y el derecho a la sentencia (Durán Silva, 2023, 8; Martínez del Toro, 2024, 7-8; Schumann Barragán, 2022, 329-350). El tiempo acabará por decir si el «invento» funciona y a «costa» de que sacrificios constitucionales (Fernández Seijo, 2024, 1 y ss.). Una vez más, cabe constatar una tremenda tensión entre eficiencia y garantías procesales Vallespín Pérez (2023c, 361-378).

## VI. CITACIÓN PARA LA VISTA

En orden a la citación para la vista, objeto de reforma por la Ley 42/2015, para así adaptarse al nuevo modelo de contestación escrita del juicio verbal, es obligado significar que el art. 440 LEC resulta modificado por el Real Decreto-Ley 6/2023, viéndose reducida, sustancialmente, su extensión.

Modificaciones que tienen que ver con la sustitución de la mención del Secretario Judicial, por la del Letrado de la Administración de Justicia; la incorporación de aspectos puntuales referidos al cómputo del plazo de cinco días para aquella parte que hubiere anunciado la presentación de una prueba pericial conforme al art. 337.1 LEC, que se empezará a contar desde que se tenga por aportado el referido dictamen o haya transcurrido el plazo para su presentación; y la supresión de sus apartados 4, 5 y 6, los cuales, en buena medida, como se ha expuesto previamente, han pasado a formar parte del contenido del art. 438 LEC.

Concretamente, el nuevo texto del art. 440 LEC, nos dice que *«contestada la demanda y, en su caso, la reconvencción o el crédito compensable, o transcurridos los plazos correspondientes, el LAJ, cuando haya de celebrarse vista de acuerdo con lo expresado en el artículo 438, citará a las partes a tal fin dentro de los cinco días siguientes. La vista habrá de tener lugar dentro del plazo máximo de un mes. En la citación se fijarán el día y la hora en el que haya de celebrarse la vista, y se informará a las partes de la posibilidad de recurrir a una negociación para intentar solucionar el conflicto, incluido el recurso a una mediación, en cuyo caso aquéllas indicarán en la vista o antes de ella su decisión al respecto y las razones de la misma. En la citación se hará constar que la vista no se suspenderá por la inasistencia del demandado y se advertirá a los litigantes que, si no asistieren y se hubiere admitido su interrogatorio, podrán considerarse admitidos los hechos del interrogatorio conforme a lo dispuesto en el art. 304. Asimismo, se prevendrá a la parte demandante y demandada de lo dispuesto en el art. 442, para el caso de que no comparecieren a la vista. La citación indicará también a las partes que, en el plazo de los cinco días siguientes a la recepción de la citación, deben indicar las personas que, por no poderlas presentar ellas mismas, han de ser citadas por el LAJ a la vista para que declaren en calidad de parte, testigos o peritos. A tal fin, facilitarán todos los datos y circunstancias precisos para llevar a cabo la citación. En el mismo plazo de cinco días podrán las partes pedir respuestas escritas a cargo de personas jurídicas o entidades públicas, por los trámites establecidos en el art. 381. En el supuesto de que alguna de las partes hubiera anunciado la presentación de una prueba pericial conforme el art. 337.1, dicho plazo de cinco días empezará contar desde que se tenga por aportado el referido dictamen o haya transcurrido el plazo para su presentación»*.

## VII. CASOS ESPECIALES EN LA TRAMITACIÓN INICIAL DEL JUICIO VERBAL

Por lo que se refiere a la tramitación inicial del juicio verbal, la modificación incorporada con motivo del Real Decreto-Ley 6/2023 viene limitada al apartado primero del art. 441 LEC (que a su vez ya había sido también reformado por Ley 42/2015). Apartado en función del cual se nos dice que interpuesta la demanda en el caso del numeral 3º del apartado 1 del art. 250, el LAJ llamará a los testigos propuestos por el demandante y, según sus declaraciones, el órgano jurisdiccional dictará auto en el que denegará



u otorgará, sin perjuicio de mejor derecho, la posesión solicitada, llevando a cabo las actuaciones que reputé conducentes a tal efecto. El auto será publicado en el Tablón Edictal Judicial Único, instando a los interesados a comparecer y reclamar mediante contestación a la demanda, en el plazo de cuarenta días, si consideran tener mejor derecho que el demandante.

Una modificación que incorpora, de una parte, la sustitución de la mención al secretario judicial por la del LAJ; de otra, la sustitución de la tradicional mención de la publicación del auto por edictos, que se insertarían en un lugar visible de la sede judicial, en el Boletín Oficial de la Provincia y en uno de los periódicos de mayor circulación en la misma, a costa del actor, por la de la publicación en el Tablón Edictal Judicial Único<sup>3</sup>; y, por último, la supresión del que ahora constituía su último apartado y en función del cual, si nadie compareciere, se confirmaría al actor en la posesión, y de presentarse reclamantes, previo traslado de sus escritos al demandante, el LAJ le citará con todos los acompañantes a la vista del juicio.

## VIII. INASISTENCIA DE LAS PARTES A LA VISTA Y DESARROLLO DE LA VISTA

Por lo que se refiere a la regulación de las consecuencias que puedan derivarse para las partes de su inasistencia a la vista, el art. 442 LEC, reformado por Ley 42/2015, nos dice, de una parte, que si el actor no asistiese al a vista, y el demandado no alegare interés legítimo en la continuación del proceso para que se dicte sentencia sobre el fondo, se tendrá en el acto por desistido a aquél de la demanda, se le impondrán las costas causadas y se le condenará a indemnizar al demandado comparecido, si éste lo solicitare y acreditare los daños y perjuicios sufridos; y, de otra, que si no compareciere el demandado, se procederá a la celebración del juicio.

En orden al desarrollo de la vista, cabe traer a colación el art. 443 LEC, reformado por la Ley 42/2015 (básicamente para adaptarse a la contestación escrita). Según este precepto, comparecidas las partes el órgano jurisdiccional declarará abierto el acto y comprobará si subsiste el litigio entre ellas. Si manifiestan que han llegado a un acuerdo o bien se muestran dispuestas a concluirlo de inmediato, podrán desistir del procedimiento o solicitar del órgano jurisdiccional que homologue lo acordado. El acuerdo homologado surtirá los efectos atribuidos por la ley a la transacción judicial y podrá llevarse a cabo por los trámites previstos para la ejecución de sentencias y convenios judicialmente aprobados. Las partes, de común acuerdo, también podrán solicitar la suspensión del proceso para someterse a mediación. Si las partes no hubieren llegado a un acuerdo o no se mostraren dispuestos a concluirlo de inmediato, el órgano jurisdiccional

---

3. De conformidad con el art. 54 del Real Decreto-Ley 6/2023, relativo a la comunicación edictal electrónica: «1. La publicación de resoluciones y actos de comunicación que por disposición legal deban fijarse en tablón de anuncios, así como la publicación de los actos de comunicación procesal que deban ser objeto de inserción en el «Boletín Oficial del Estado» o en el Boletín o Diario Oficial de la Comunidad Autónoma o de la provincia respectiva, serán sustituidas en todos los órdenes jurisdiccionales por su publicación en el Tablón Edictal Judicial Único previsto en el artículo 236 de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio ...».

resolverá sobre las circunstancias que pudieren impedir la válida prosecución y término del proceso mediante sentencia de fondo (excepciones procesales). Si no se hubieran suscitado las cuestiones procesales o si, formuladas, se resolviese por el órgano judicial la prosecución del acto de la vista, se dará la palabra a las partes para realizar aclaraciones y fijar los hechos sobre los que exista contradicción. De no haber conformidad sobre todos ellos, se propondrán las pruebas y se practicarán, seguidamente, las que hubieren sido admitidas. Proposición de prueba que, además, podrá completarse conforme a lo dispuesto en el art. 429 LEC.

En contraposición a lo previsto en el Proyecto de Medidas de Eficiencia Procesal del Servicio Público de la Justicia, de 2022, que contempló la modificación del art. 443 LEC en el sentido de contemplar su celebración por videoconferencia cuando así se hubiere acordado, la derivación a un medio «adecuado» de resolución de conflictos, y la eliminación de la referencia a las excepciones procesales (que se plantean por escrito y resolverían antes de la celebración de la vista); lo cierto es que el Real Decreto-Ley 6/2023 no incorpora modificación alguna respecto a la regulación de las consecuencias que puedan derivarse para las partes de su inasistencia a la vista, así como tampoco por lo que se refiere al propio desarrollo de la vista (Domínguez Ruíz, 2023, 10-11; Vernengo Pellejero, 2023, 1-9).

## **IX. CAUSAS TASADAS DE OPOSICIÓN**

En orden a la previsión de las causas tasadas de oposición en el ámbito de aplicación del juicio verbal, la novedad introducida por el Real Decreto-ley 6/2023 tiene que ver con los casos del número 7 del apartado 1 del art. 250 LEC, pues en estos supuestos, como así dispone el modificado apartado 2 del art. 444 LEC, la oposición del demandado únicamente podrá fundarse en alguna de las causas siguientes: falsedad de la certificación del Registro u omisión en ella de derechos o condiciones inscritas, que desvirtúen la acción ejercitada; poseer el demandado la finca o disfrutar del derecho discutido por contrato u otra cualquier relación jurídica directa con el último titular o con titulares anteriores o en virtud de prescripción, siempre que ésta deba perjudicar al titular inscrito; que la finca o el derecho se encuentren inscritos a favor del demandado y así lo justifique presentando certificación del Registro de la Propiedad acreditativa de la vigencia de la inscripción, o no ser la finca inscrita la que efectivamente posea el demandado. La novedad legislativa de 2023 reside en el hecho de haber desaparecido el párrafo en que se decía que el demandado solo podría oponerse a la demanda si, en su caso, prestaba caución determinada por el órgano jurisdiccional en cualquiera de las formas previstas en el párrafo segundo del apartado 2 del art. 64 LEC.

## **X. PRUEBA, DILIGENCIAS FINALES Y PRESUNCIONES EN LOS JUICIOS VERBALES**

Hasta el Real Decreto-Ley 6/2023, el art. 445 LEC solo venía referido a la prueba y las presunciones en los juicios verbales, siendo así que en estas materias ha sido de aplicación,

a los juicios verbales, lo establecido en los capítulos V y VI del Título I del presente Libro. En el momento presente, con motivo de la reforma de 2023, el art. 445 LEC, junto con mantener la remisión mencionada respecto a la prueba y las presunciones en el juicio verbal, ha incorporado también una mención expresa al régimen de las diligencias finales en el ámbito el juicio verbal.

Bajo la tradicional regulación de las Diligencias para mejor proveer en la vieja Ley de Enjuiciamiento Civil, en su Libro Primero, de «Disposiciones Generales», jamás se puso en duda la aplicación de esta potestad judicial probatoria a todos los juicios (también el verbal). Sin embargo, la ubicación sistemática del art. 435 de la LEC de 2000, relativo a las ahora llamadas diligencias finales, que no fue objeto de reforma en 2015 (Vallespín Pérez, 2017, 2-5), dentro de la regulación específica del juicio ordinario, ha planteado, desde el principio, un intenso debate acerca de determinar si esta facultad solo es susceptible de utilización en el juicio ordinario o si, por el contrario, también es posible acordar diligencias finales en el juicio verbal.

Una interpretación literal y sistemática del art. 435 LEC pudo conducir a pensar que solo en el juicio ordinario era posible acordar, con la redacción originaria de 2000, diligencias finales, máxime si tenemos presente que el art. 447 LEC guardó silencio sobre el particular. Sin embargo, si partimos de una interpretación teleológica (finalista) de la norma jurídica, bien parecía posible concluir, ya en 2000, que también era factible acordar diligencias finales en el juicio verbal, siempre, claro está, que concurrieren los presupuestos exigidos (cabalísticamente) en el art. 435 LEC. Una conclusión que ya defendimos, con motivo de la aprobación de la LEC de 2000, en función no solo del error de nuestro legislador de no haber enfrentado la regulación de las diligencias finales en el ámbito de las potestades de los órganos jurisdiccionales, sino también porque dada la laguna legal (que tampoco es prohibición), ello iría en contra de una correcta comprensión del respeto del derecho a defenderse probando, en cuanto parte integrante del derecho de defensa, el derecho a la prueba y el derecho a un proceso con todas las garantías (art. 24 CE) (Jiménez Cardona, 2023, 3-5; Vallespín Pérez, 2017, 4). Entre un juicio ordinario y un juicio verbal no hay más diferencia que las materias sobre las que pueden versar, la cuantía de la demanda, o ciertos rasgos procedimentales acelerados en el caso del verbal. En consecuencia, el problema del juez, situado frente a las diligencias finales, es idéntico en el juicio ordinario y en el juicio verbal.

Desgraciadamente estos sólidos argumentos no fueron suficientes para convencer al legislador de 2015. Tan es así, que la Ley 42/2015 no contempló reforma alguna sobre este extremo. Una oportunidad perdida, tampoco aprovechada al hilo del Proyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Procesal del Servicio Público de la Justicia, de abril de 2022; pero que, por fortuna, sí ha sido corregida, acertadamente, en el Real Decreto-Ley 6/2023, de 19 de diciembre,

Concretamente, el nuevo art. 445 LEC dispone (ya era hora) que en materia de diligencias finales en el juicio verbal serán también de aplicación los arts. 435 y 436 LEC, reguladores de dichas diligencias en el ámbito del juicio ordinario. De este modo, como ya veníamos reclamando desde la propia entrada en vigor de la Ley de Enjuiciamiento Civil de 2000, se reconoce, expresamente, que es factible acordar diligencias finales, en idénticas condiciones, tanto en el juicio ordinario como en el juicio verbal.

## XI. TRÁMITE DE CONCLUSIONES

Por lo que se refiere al juicio ordinario, la mal llamado etapa de juicio (audiencia para práctica de pruebas y formulación de conclusiones) es objeto de regulación expresa en el art. 433 LEC. Por el contrario, nuestro legislador procesal civil de 2000, en sede de juicio verbal, no incorporó referencia expresa alguna a la etapa de conclusiones, guardando silencio sobre el particular tanto en el art. 443 LEC como en el art. 447 LEC. Ante este silencio legal, una parte de la doctrina y de la jurisprudencia optó por concluir que en el juicio verbal no había trámite de conclusiones. Sin embargo, si estimamos que dicho silencio tampoco debiera ser sinónimo de prohibición, todavía menos bajo el prisma del modelo constitucional de juicio justo, bien parecía posible concluir, ya con la redacción originaria de 2000, que este olvido legislativo podía ser corregido mediante la aplicación del art. 185.4 LEC, relativo a la celebración de las vistas en general: «Concluida la práctica de la prueba o, si ésta no se hubiere practicado, finalizado el primer turno de intervenciones, el Juez o Presidente concederá de nuevo la palabra a las partes para rectificar hechos o conceptos y, en su caso, formular concisamente las alegaciones que a su derecho convengan sobre el resultado de las pruebas practicadas», así como también en función de una correcta comprensión del derecho de defensa (art. 24.1 y 24.2 CE).

En esta línea interpretativa que se acaba de exponer resulta del todo acertado que la ley 42/2015 haya optado por corregir la duda interpretativa que siempre ha sobrevolado la tramitación del juicio verbal en orden a la admisibilidad o no, de la etapa de conclusiones. Corrección que deriva de la dicción del art. 447 LEC y en función de la cual, una vez practicadas las pruebas, el órgano jurisdiccional podrá conceder a las partes un turno de palabra para formular oralmente sus conclusiones. Con todo, la utilización del término «podrá» en el art. 447 LEC, derivado de la reforma de 2015, no es ni mucho menos acertada. Ello responde a que dicho término bien puede amparar, por desgracia, que no pocos órganos jurisdiccionales sigan optando, en contraposición a la dicción literal del art. 185.4 LEC, por no admitir conclusiones en el juicio verbal (Jiménez Cardona, 2023, 2).

Así las cosas, nuestro legislador procesal civil debiera haber aprovechado el Real Decreto-Ley 6/2023 para fijar que el trámite de conclusiones no es de concesión potestativa para el titular de la potestad jurisdiccional. A tal efecto, hubiere bastado la modificación de una simple palabra del art. 447 LEC (debiera decir «concederá»). Por desgracia, no ha sido así. Una nueva oportunidad perdida para hacer lo correcto con sujeción al obligado respeto de los derechos procesales básicos.

## XII. RESOLUCIONES SOBRE PRUEBA Y RECURSOS

La Ley 42/2015 introdujo un novedoso régimen de recursos sobre las resoluciones sobre prueba. En particular, frente a la regulación originaria del art. 446 LEC («*contra las resoluciones del órgano jurisdiccional sobre inadmisión de pruebas o sobre admisión de las que se denunciarán como obtenidas con vulneración de derechos fundamentales, las partes podrán formular protesta al efecto de hacer valer sus derechos en la segunda instancia*»), la reforma de 2015 sobre dicho precepto nos dice que «*contra las resoluciones del órgano jurisdiccional sobre admisión o inadmisión de pruebas solo cabrá recurso de reposición, que*



se sustanciará en el acto, y si se desestimare, la parte podrá formular protesta al efecto de hacer valer sus derechos en la segunda instancia». Este cambio de redacción persiguió terminar, de una vez, con el absurdo de permitir la reposición y protesta en el juicio ordinario y, por el contrario, en el verbal, tan solo admitir la protesta. No olvidemos, en esta línea de acción, que la reposición, pese a su carácter horizontal, abre la puerta a una mayor justicia y amparo del derecho a la tutela judicial efectiva permitiendo, al menos en teoría, a diferencia de lo que acontece con la protesta, un cambio de criterio en el juzgador.

Llegados a este punto conviene subrayar que el Real Decreto-Ley 6/2023 ha matizado, respecto a la dicción literal del art. 446 LEC, derivada de la reforma de 2015, que cuando se habla de resoluciones del órgano jurisdiccional sobre admisión o inadmisión de pruebas, se está haciendo con relación a aquellas que se ubican en el acto de la vista. El resto de la dicción literal del precepto se mantiene inalterada. Por tanto, contra las resoluciones del órgano jurisdiccional sobre admisión o inadmisión «en el acto de la vista» solo cabrá recurso de reposición, que se sustanciará y resolverá en el acto y, si se desestimare, la parte podrá formular protesta al efecto de hacer valer sus derechos, en su caso, en la segunda instancia.

### XIII. RECURSO DE APELACIÓN

En orden a las resoluciones recurribles en apelación, pese al incremento de la cuantía que ampara el seguimiento del juicio verbal (de seis mil a quince mil euros), lo cierto es que el art. 455 LEC sigue contemplando que son resoluciones recurribles en apelación aquellas sentencias dictadas en toda clase de juicio, los autos definitivos y aquellos otros que la ley expresamente señale, con excepción de las sentencias dictadas en los juicios verbales por razón de la cuantía cuando ésta no supere los 3000 euros. Una privación del derecho al segundo grado jurisdiccional que nunca hemos compartido, por mucho que se pueda llegar a justificar por la necesidad de descargar de trabajo a los órganos jurisdiccionales y que, dado el actual nivel de vida, así como que ahora el juicio verbal puede seguirse por una cuantía que puede alcanzar los quince mil euros, parece todavía menos justificable en cuanto a su supervivencia en nuestro ordenamiento jurídico. Un error de nuestra jurisprudencia constitucional fundado en el hecho de haber relacionado el derecho al recurso, en cuanto cuestión de legalidad ordinaria, con el derecho a la tutela judicial efectiva (art. 24.1 CE), cuando lo lógico es que este derecho fundamental debiera formar parte, en toda manifestación procesal (también en el proceso civil y no solo por lo que se refiere al enjuiciamiento criminal), del conjunto de garantías procesales básicas que forman parte del modelo constitucional de juicio justo o proceso con todas las garantías.

En paralelo, el art. 455 LEC, relativo al recurso de apelación, sí ha sido adaptado en función de la regulación, antes expuesta, en el art. 438 bis LEC, del procedimiento testigo. Concretamente, el nuevo apartado 4 del art. 455 LEC dispone que se tramitarán también preferentemente los recursos de apelación legalmente previstos contra resoluciones definitivas dictadas en la tramitación de los procedimientos testigo, así como contra los autos en que se acuerde la suspensión del curso de las actuaciones hasta que se dicte sentencia firme en el procedimiento identificado como testigo.

## XIV. SENTENCIA. LA CONTROVERTIDA CUESTIÓN DE LAS SENTENCIAS ORALES

El originario art. 447 LEC, relativo a la sentencia y ausencia de cosa juzgada en casos especiales, fue objeto de reforma por la Ley 42/2015. Una reforma que, junto con contemplar una referencia, aunque no rigurosa, sobre el trámite de conclusiones; refiere la existencia de juicios verbales especiales sumarios, alude al dictado de la sentencia en los diez días posteriores a dar por terminada la vista (con excepciones y matices relativos a los juicios en que se pida el desahucio de finca urbana, o aquellos otros en que se trate de sentencias de condena por allanamiento en relación a no desalojo voluntario del arrendatario), y no incorpora mención alguna al dictado de sentencias orales en el juicio verbal.

Al hilo de este precepto, sin embargo, resulta obligado traer a colación otra de las novedades que el Proyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Procesal del Servicio Público de la Justicia, de abril de 2022, contempló respecto del juicio verbal (propuesta de nuevo art. 447 LEC que se relaciona también con un nuevo art. 210 LEC) (Asencio Gallego, 2023, 1-9): la posibilidad de que, en su ámbito, los jueces pudieran llegar a dictar sentencias orales (que quedarían grabadas en el soporte audiovisual del acto). Una herramienta, la de las sentencias orales, que se vincula, una vez más, con el loable objetivo de agilizar y facilitar la resolución de los pleitos, pero que, en paralelo, bien pudiere no solo no suponer grandes avances prácticos, sino también una contravención de las garantías constitucionales básicas. Este Proyecto de 2022 (no aprobado), partiendo de una interpretación armónica de esos nuevos arts. 210 y 447 LEC, contempló que, salvo en los procedimientos en los que no intervenga abogado de conformidad con el art. 31.3 LEC, podrán dictarse sentencias oralmente (mera posibilidad, que no obligación) en el ámbito del juicio verbal, haciéndose expresión de las pretensiones de las partes, las pruebas propuestas y practicadas y, en su caso, de los hechos probados a resultas de las mismas, haciendo constar las razones y fundamentos legales del fallo que haya de dictarse, con expresión concreta de las normas jurídicas aplicables al caso.

Un fallo que debía ajustarse, además, a las previsiones de la regla cuarta del art. 209 LC (se acomodará a lo dispuesto en los arts. 216 y ss. LEC, conteniendo numerados los pronunciamientos correspondientes a las pretensiones de las partes, aunque la estimación o desestimación de todas o algunas de dichas pretensiones pudiera deducirse de los fundamentos jurídicos, así como el pronunciamiento sobre costas). También determinaría, en su caso, la cantidad objeto de la condena, sin que pudiere reservarse su determinación para ejecución de sentencia, sin perjuicio de lo dispuesto en el art. 219 LEC. De conformidad con el precepto proyectado en 2022, la sentencia oral se dictaría al concluir el acto mismo de la vista en presencia de las partes y quedaría documentada en el soporte audiovisual de dicho acto. En dicha sentencia se expresaría, además, si es o no firme, indicándose, en su caso, los recursos que pudieren proceder y ante qué órgano y con qué plazo debieran interponerse.

Dada la redacción de la propuesta de reforma de 2022 y la mención a una ulterior redacción escrita de la sentencia, bien pudiere pasar que los jueces acaben decidiendo si su resolución será oral o escrita en el juicio verbal, no tanto en función de las circunstancias del caso concreto (mayor o menor complejidad), sino previa ponderación, en su



esquema mental, de aquello que les resulte más práctico y suponga menor inversión de tiempo (bien dictar una sentencia oral, con una motivación sobre la marcha, para más tarde afrontar su redacción con una motivación, cabe pensar que simplificada, pues vendría a reproducir lo ya expuesto en forma oral; o, por el contrario, seguir dictando sentencias escritas, con una motivación más detallada y reflexiva).

Desde la óptica del juzgador, en teoría, ambas opciones pueden resultar atractivas y convenientes. No obstante, desde la perspectiva de las partes en litigio, bien pudiera pensarse que la redacción escrita, sin pasar antes por una resolución oral previa, representa (aun cuando no sería bueno generalizar) una reflexión y motivación más ajustada a las exigencias derivadas de nuestro modelo constitucional de juicio justo (arts. 24 y 120 CE) y, en particular, mayores garantías en cuanto al ejercicio del derecho al recurso. De igual forma, pronunciada oralmente una sentencia, si todas las personas que fueren parte en el proceso estuvieren presentes en el acto (por sí o debidamente representadas) y expresaren su decisión de no recurrir, el proyecto de 2022 disponía que, en este caso, se declararía en el acto la firmeza de la resolución (fuera de este supuesto, el plazo para recurrir comenzaría a contarse desde la notificación de la resolución así dictada mediante el traslado del soporte audiovisual que la haya registrado junto con el testimonio del texto redactado).

Quizás, por los riesgos inherentes al dictado de sentencias orales, así como por las dudas del real aprovechamiento de esta posibilidad, lo cierto es que el Real Decreto-Ley 6/2023 no ha incorporado mención alguna a dicha posibilidad en ninguno de aquellos preceptos que afectan a la reforma de nuestro enjuiciamiento civil.

## **XV. EFECTO DOMINÓ DE LAS REFORMAS DEL JUICIO VERBAL (ARTS. 437 Y SS. LEC) EN LOS PROCESOS CIVILES ESPECIALES**

Como ya hemos tenido ocasión de exponer, junto al genuino juicio verbal «auténtico» para reclamaciones de mínima o ínfima cuantía (ahora fijada en quince mil euros con motivo de la reforma de 2023), es obligado mencionar un amplio elenco de procesos civiles especiales o con especialidades procedimentales (algunos de ellos también sumarios) que, sin perjuicio de ubicarse indebidamente camuflados bajo la vestidura del juicio verbal (art. 250 LEC y arts. 437 a 447 bis LEC, ambos inclusive) o, en su caso, de forma correcta, en el Libro IV de nuestra norma procesal civil básica, relativo a los procesos especiales (procesos civiles sobre relaciones jurídicas no disponibles, juicio de división judicial de patrimonios, juicio monitorio y juicio cambiario); es lo cierto que vendrán sometidos en su tramitación, con más o menos especialidades, a aquella contemplada, con carácter general, para el juicio verbal, en los arts. 437 a 447 bis LEC (Vallespín Pérez, 2016, 101-105). En esta línea, por todos, sirva de ejemplo, lo dispuesto en el art. 753 LEC (Sánchez García, 2023, 1 y ss.).

De ahí, precisamente, que cuantas novedades se han expuesto en los apartados precedentes de este artículo científico (en ocasiones con otras especialidades puntuales) también debe ser consideradas, en lo que constituye un claro efecto dominó, cuando nos enfrentamos al seguimiento de uno de aquellos procesos civiles que, en su regulación específica, con más o menos particularidades, se remite a la regulación normativa que es propia del juicio verbal en cuanto declarativo ordinario simplificado.

## **XVI. OTRAS MODIFICACIONES DE LA LEC QUE AFECTAN A LA TRAMITACIÓN DEL JUICIO VERBAL**

Sin perjuicio de todos aquellos cambios que tienen que ver con la digitalización de la Administración de Justicia (entre otros: documentos electrónicos y presentación en formato electrónico, sede electrónica, comunicación electrónica) y que, por vía indirecta, inciden también en la tramitación del juicio verbal; es posible hacer mención, entre otros, del derivado del apartado primero del art. 337 LEC, relativo al anuncio de dictámenes periciales cuando éstos no se puedan aportar con la demanda y la contestación. De conformidad con este precepto, si no les fuese posible a las partes aportar dictámenes elaborados por peritos por ellas designados, junto con la demanda o la contestación, expresarán en una u otra los dictámenes de los que, en su caso, pretendan valerse, que habrán de aportar, para su traslado a la contraparte, en cuanto dispongan de ellos, y en todo caso cinco días antes de iniciarse la audiencia previa al juicio ordinario o en treinta días desde la presentación de la demanda o de la contestación en el juicio verbal (plazo que podrá ser objeto de prórroga por parte del órgano jurisdiccional cuando la naturaleza de la prueba así lo exija y haya causa justificada).

Nótese que, frente a la mención del art. 337.1 LEC, derivada de su reforma por Ley 13/2009, que aludía a un plazo de cinco días antes de iniciarse la audiencia previa al juicio ordinario o de la vista en el verbal, nuestro legislador de diciembre de 2023 mantiene ese plazo de cinco días antes de iniciarse la audiencia previa al juicio ordinario (plazo cangrejo) (Pérez Ureña, 2024, 11; Picó i Junoy, 2018, 57-61), pero contemplando, respecto al juicio verbal, un plazo vinculado con treinta días desde de la presentación de la demanda o contestación (lo cual parece acertado, si bien puede seguir sucediendo que el sujeto pasivo del proceso civil tenga que contestar su demanda sin tener el informe pericial en que ésta se funde, en particular cuando la actora haya solicita la prórroga del plazo).

Y algo parecido puede decirse de la regulación de las actuaciones judiciales telemáticas por videoconferencia. Ello es así, porque el Real Decreto-Ley 6/2023 añade un nuevo art. 129 bis, referido a la celebración de actos procesales mediante presencia telemática. Concretamente, su apartado primero, sin perjuicio de ciertas excepciones y garantías referidas en sus apartados posteriores (2, 3, 4 y 5), nos dice que, constituido el Juzgado o Tribunal en su sede, los actos de juicio, vistas (como la propia del verbal), audiencias, comparecencias, declaraciones y, en general, todos los actos procesales, se realizarán preferentemente por vía telemática, siempre que las oficinas judiciales dispongan de los medios técnicos necesarios a tal efecto (Pérez Ureña, 2024, 3-4). Una intervención mediante presencia telemática que se practicará siempre a través de un punto de acceso seguro, de conformidad con la normativa que regule el uso de la tecnología en la Administración de Justicia.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACHÓN BRUÑÉN, M<sup>a</sup>.J (2024). *Modificaciones introducidas en el proceso de ejecución civil por el Real Decreto-Ley 6/2023, de 19 de diciembre: problemas que se solventan y nuevos que se suscitan*, *Práctica de Tribunales*, núm. 166, enero-febrero, pp. 1-25.
- ASENCIO GALLEGO, J.M<sup>a</sup> (2023). *Las sentencias orales en el juicio verbal. Principio de oralidad y tutela judicial efectiva*, *Práctica de Tribunales*, núm. 162, mayo-junio, pp. 1-10.
- ASENCIO GALLEGO, J.M<sup>a</sup> – GARCÍA MIGUEL, S (2023) «Los juicios telemáticos en la jurisdicción civil y su posible incidencia en los principios del proceso», en *Inteligencia artificial y proceso (eficiencia vs garantías)*, Juruá, Porto.
- CALAZA LÓPEZ, S (2024). *Una nueva graduación de la Eficiencia en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Justicia como «servicio público: más eficiencia digital, menos eficiencia procesal y ninguna eficiencia organizativa*, núm. 1, pp. 1 y ss.
- CASTILLO MARTÍNEZ, C del C (2023). *El pleito testigo en el Proyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Procesal*, *Práctica de Tribunales*, núm. 160, pp. 1 y ss.
- DOMÍNGUEZ RUIZ, L (2023) *¿Hacia una verdadera eficiencia procesal en la tramitación del juicio verbal? A propósito de las reformas previstas en el Proyecto de Ley de 22 de abril de 2022*, *Práctica de Tribunales*, núm. 161, marzo-abril, pp. 1-17.
- DURÁN SILVA, C. (2023). *Juicio verbal y simplificación procesal*, *Práctica de Tribunales*, núm. 161, marzo-abril, pp. 1-12.
- FAIRÉN GUILLÉN, V (1953). *El juicio ordinario y los plenarios rápidos*, Bosch, Barcelona.
- FERNÁNDEZ SEIJO, J. M<sup>a</sup> (2024). *El futuro y el pleito testigo en la jurisdicción civil (una primera aproximación a la introducción del procedimiento testigo en la LEC tras la reforma del RDL 6/2023*, núm. 2, pp. 1 y ss.
- GONZÁLEZ GARCÍA, S. (2023). «El procedimiento testigo y la extensión de los efectos de la sentencia: ¿una solución jurisdiccional a la litigación en masa?», en *Logros y retos de la justicia civil en España*, coordinada por Schumann Barragán y dirigida por Jiménez Conde, Banacloche Palao y Gascón Inchausti, Tirant lo Blanch, Valencia.
- GUERRA PÉREZ, M (2015). *El futuro del juicio verbal ¿acabará la contestación escrita con la lucha de David frente a Goliath?*, *Blog Jurídico SEPIN*, pp. 1 y ss.
- JIMÉNEZ CARDONA, N (2023). *Conclusiones y diligencias finales en el juicio verbal. El Proyecto de Ley de eficiencia procesal, de abril de 2022, como nueva ocasión desaprovechada*, *Práctica de Tribunales*, núm. 162, mayo-junio, pp. 1-10.
- MARTÍ MARTÍ, J (2015). *El juicio verbal tras la reforma de la LEC 1/2000 y tras su evolución normativa*, *Práctica de Tribunales*, núm. 117, pp. 1 y ss.
- MARTÍN RÍOS, P – VILLEGAS DELGADO, C (2022). «Presentación», en *El derecho en la encrucijada tecnológica. Estudios sobre derechos fundamentales, nuevas tecnologías e inteligencia artificial*, Tirant lo Blanch, Valencia.
- MARTÍNEZ DE SANTOS, A (2020) *¿Qué clase de optimización necesita el juicio verbal para agilizar la justicia?*, *Práctica de Tribunales*, núm. 146, pp. 1 y ss.
- MARTÍNEZ DEL TORO, S (2024). *El procedimiento testigo y el juicio verbal. Sus modificaciones en el Real Decreto-Ley 6/2023. Arts. 438 bis y 440 y ss. LEC*, *Práctica de Tribunales*, núm. 166, enero-febrero, pp. 1-16.
- NEIRA PENA, A (2023) «El procedimiento testigo: ¿una alternativa a las acciones colectivas?», en *Logros y retos de la justicia civil en España*, coordinada por Schumann Barragán y dirigida por Jiménez Conde, Banacloche Palao y Gascón Inchausti, Tirant lo Blanch, Valencia.

- PÉREZ MARÍN, M<sup>a</sup>. A (2023) «Los smart contracts y la prueba en el proceso: el ser y el deber ser», en *Inteligencia artificial y proceso (eficiencia vs garantías)*, Juruá, Porto.
- PÉREZ UREÑA, A.A (2024). *Cuestiones sobre la prueba en el proceso civil en el Real Decreto-ley 6/2023. Líneas generales*, Práctica de Tribunales, núm. 166, enero-febrero, pp. 1-13.
- PICÓ i JUNOY, J (2018). «Aportación de dictámenes periciales antes de la audiencia previa o vista (art. 337 LEC): cómputo de los plazos procesales «cangrejos»», en *La prueba de la responsabilidad profesional. Estudios prácticos sobre la prueba civil, II*, coordinada por Picó i Junoy, Abel Lluch y Pellicer, La Ley, Madrid.
- RIZO GÓMEZ, B (2023). *La demanda y la contestación en el juicio verbal. A propósito de la regulación actual y del Proyecto de Ley de medidas de eficiencia procesal del servicio público de Justicia de 22 de abril de 2022*, Práctica de Tribunales, núm. 161, marzo-abril, pp. 1-27.
- SÁNCHEZ GARCÍA, C (2023). *Presente y futuro del juicio verbal. Procedimientos matrimoniales en caso de ruptura y efectos de la extinción de la pareja estable*, Práctica de Tribunales, núm. 162, mayo-junio, pp.1-14.
- SCHUMANN BARRAGÁN, G (2022). «Procedimientos testigo y derecho a la tutela judicial efectiva: la eficiencia y los límites negativos del legislador procesal civil», en *Modernización, eficiencia y aceleración del proceso*, coordinado por Ordóñez Ponz, Rodríguez Ríos, Pereira y Puigvert y Pesqueira Zamora, Aranzadi, Navarra.
- VALLESPÍN PÉREZ, D (2013). *El juicio verbal*, Juruá, Lisboa.
- VALLESPÍN PÉREZ, D (2015). *Análisis constitucional del juicio verbal previsto en la Ley 42/2015, de 5 de octubre de 2015, de reforma de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil*, Práctica de Tribunales, núm. 117, noviembre-diciembre, pp. 1 y ss.
- VALLESPÍN PÉREZ, D (2016). *Juicio verbal en la Ley de Enjuiciamiento Civil española (tras su reforma por Ley 42/2015)*, Juruá, Lisboa.
- VALLESPÍN PÉREZ, D (2017). *Diligencias finales y juicio verbal: una oportunidad perdida con motivo de la Ley 42/2015*, Práctica de Tribunales, núm. 128, septiembre-octubre, pp. 1-10.
- VALLESPÍN PÉREZ, D (2023a). *Pasado, presente y futuro del juicio verbal*, Práctica de Tribunales, núm. 161, marzo-abril, pp. 1-12.
- VALLESPÍN PÉREZ, D (2023b). *Los nuevos desafíos constitucionales del proceso civil*, Revista General de Derecho Procesal, núm. 59, pp. 1-40.
- VALLESPÍN PÉREZ, D. (2023c). «El juicio verbal desde la óptica del modelo constitucional de juicio justo», en *El proceso como garantía*, dirigido por Asencio Mellado y Fuentes Soriano, Atelier, Barcelona.
- VALLESPÍN PÉREZ, D (2023d). «Robotización de la valoración de la prueba en el proceso civil», en *Inteligencia artificial y proceso (eficiencia vs garantías)*, Juruá, Oporto.
- VERNENGO PELLEJERO, N (2023). *Especialidades de la vista en el juicio verbal*, Práctica de Tribunales, núm. 162, mayo-junio, pp. 1-16.






## La regulación jurídica de la investigación biomédica aplicada al ser humano: entre lo posible y lo incongruente<sup>1</sup>

THE LEGAL REGULATION OF BIOMEDICAL RESEARCH APPLIED TO HUMAN BEINGS: BETWEEN THE POSSIBLE AND THE INCONGRUENT

**José Manuel Sánchez Patrón**

Universitat de Valencia

[jmsp@uv.es](mailto:jmsp@uv.es)  0000-0001-6809-0450

Recibido: 07 de mayo de 2024 | Aceptado: 31 de mayo de 2024

### RESUMEN

La presente contribución examina la normativa internacional y la española en relación con la investigación biomédica, prestando especial atención a la investigación en el ámbito de la genética del ser humano. Con ello se pretende deducir los principios y reglas que regulan este tipo de investigaciones centrándose en el análisis de la coherencia entre la normativa internacional y española, así como los desafíos que plantean a dichos principios y reglas los nuevos descubrimientos que se están produciendo en esta área del conocimiento científico.

### ABSTRACT

The current contribution examines international and Spanish regulations in relation to biomedical research. We focus our contribution especially in the field of human genetics. The aim with this academic contribution is to deduce the principles and rules that regulate this type of research, focusing on the analysis of the coherence between international and Spanish regulations, as well as the challenges posed to these principles and rules by the new discoveries that are being produced in this area of scientific knowledge.

### PALABRAS CLAVE

Derechos humanos  
Investigación biomédica  
Investigación genética  
Derecho internacional  
Derecho español

### KEYWORDS

Human rights  
Biomedical research  
Genetic research  
International law  
Spanish law

1. La presente contribución científica tiene su origen en la ponencia pronunciada el 23 de noviembre de 2023 en el marco del Congreso Internacional: «Retos jurídicos, sociales y éticos de los avances biotecnológicos; especial referencia a la edición genómica» celebrado en la Facultad de Derecho de la Universitat de Valencia los días 23 y 24 de noviembre de 2023. Las investigaciones conducentes a la elaboración del texto final han sido realizadas en el ámbito del Proyecto de Investigación: «Medio ambiente, seguridad y salud: nuevos retos del Derecho para el siglo XXI» del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con la referencia: PID2021-122143NB-100.



*El momento más importante de tu vida no es tu nacimiento, ni tu matrimonio, ni tu muerte, sino la gestulación (primer boceto del individuo tras el transcurso de catorce días desde la fecundación)*

Dr. Lewis Wolpert<sup>2</sup>

Embriólogo británico del University College de Londres  
(1929-2021)

## I. INTRODUCCIÓN

El desciframiento del genoma humano (proyecto genoma) y el mapeado del *cablado* cerebral (proyecto conectoma) constituyen dos de los hitos más importantes que se han producido en el conocimiento del ser humano en las últimas décadas<sup>3</sup>. La llamada *Ley de Moore* resulta acertadísima en el ámbito de las ciencias biológicas en el sentido de que las investigaciones científicas y sus aplicaciones tecnológicas han multiplicado exponencialmente sus resultados esperanzadores durante ese periodo de tiempo. Gracias a ello, ya es posible sortear determinadas enfermedades genéticas como sucede con ciertas inmunodeficiencias severas como la de los conocidos «niños burbuja» mediante la modificación del gen responsable (Laffon, B., Valdiglesias, V., Pasaro, E., 2015, 83-84). O, también, el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson mediante la estimulación de ciertas zonas cerebrales para aliviar sus efectos o, incluso, su casi erradicación con la inserción de prótesis con esta finalidad<sup>4</sup>.

Todos estos descubrimientos y avances han sido posibles gracias al empeño de miles de investigadores que han aunado sus esfuerzos con colaboraciones multidisciplinares y trabajos internacionales sin los cuales esos logros resultarían inalcanzables. Por esta razón, la investigación, como actividad científica –entendida ésta como la que hace uso de una metodología y de unos fines que pueden considerarse científicos–, debe ser propiciada y protegida. Y a este cometido se dedican varios instrumentos internacionales que consagran la libertad de investigación como una de las libertades fundamentales en sus respectivos articulados. Sin ir más lejos, el propio Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de 16 de diciembre de 1966<sup>5</sup>, establece en su artículo 15.3 lo siguiente:

---

2. *Diario El País* de 16 de junio de 2023, p. 28. El Dr. Lewis Wolpert fue biólogo, ingeniero, citólogo y embriólogo. Profesor del University College de Londres. Falleció a los 91 años víctima del COVID-19. Fue miembro de la Royal Society, de la Academia Europea y de la Organización Europea de Biología Molecular. Se declaraba ateo. Acerca de su vida y obra, ver: [https://es.wikipedia.org/wiki/Lewis\\_Wolpert](https://es.wikipedia.org/wiki/Lewis_Wolpert) (consultado en mayo de 2024).

3. La noticia de la secuenciación completa del genoma humano apareció en los medios de comunicación del 14 de abril de 2003. *Diario El País* de 14 de abril de 2003. A mediados de 2020, una técnica permitió verlo tridimensionalmente. *Diario El País* de 28 de julio de 2020, p. 26. Un año después se anunciaba la secuenciación del genoma completo; un libro de instrucciones con 3.055 millones de letras. *Diario El País* de 3 de junio de 2021, p. 26. Un nuevo anuncio en el que se informaba de que se había logrado secuenciar tramos repetidos de ADN se hizo público a principios de abril de 2022. *Diario El País* de 1 de abril de 2022, p. 27.

4. Ver: «Un hombre discapacitado por el parkinson vuelve a andar con un implante modular. La neuroprótesis activa los grupos de neuronas que controlan la marcha», *Diario La Vanguardia* de 7 de noviembre de 2023, p. 26.

5. Instrumento de ratificación de España al Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, hecho en Nueva York el 19 de diciembre de 1966. BOE nº 103 de 30 de abril de 1977.

Los Estados Parte(s) en el presente Pacto se comprometen a respetar la indispensable libertad para la investigación científica (...).

A ello, la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 10 de diciembre de 1948 añade en su artículo 27 que: «(t)oda persona tiene derecho» a «participar» en sus «progreso(s)», así como en los «beneficios» que dimanen de los resultados –o dicho de otro modo, de los descubrimientos– de dichas investigaciones científicas<sup>6</sup>.

Eso quiere decir que la investigación científica está presidida por la libertad, por una libertad *indispensable*, que debe ser respetada por las autoridades mientras aseguran garantizar que nadie sea excluido de los beneficios que se obtengan de sus logros.

Ahora bien, no constituye tampoco ninguna novedad si afirmamos que la libertad de investigación, como cualquier otra libertad humana, no puede ser concebida de un modo absoluto, sino que debe ser delimitada para hacerla conciliable con otros principios y derechos que encarnan valores y facultades más importantes que la libertad de investigación misma. La normativa internacional es consciente de la conveniencia de adoptar esta concepción de carácter restringido de la libertad de investigación.

## II. LA APROXIMACIÓN INTERNACIONAL: ENTRE LO POSIBLE Y LO PROHIBIDO

El Convenio para la protección de los Derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina de 1997, al que me referiré como Convenio de Oviedo por ser en esta ciudad española donde se presentó a su firma<sup>7</sup>, dedica su capítulo V a la «investigación científica» y establece como regla general que: «la investigación científica se (...) efectuará libremente (...) en el ámbito de la biología y de la medicina» a «reserva de lo dispuesto» en el propio Convenio y en otras disposiciones jurídicas con la finalidad de garantizar «la protección del ser humano»<sup>8</sup>. Este principio, contemplado en el artículo 15 de dicho texto convencional, se suma al también expresado en el artículo 4 del Protocolo adicional al Convenio de Oviedo en relación con la investigación biomédica de 25 de enero de 2005<sup>9</sup>.

Antes de continuar con el examen de estos textos internacionales deben hacerse dos precisiones preliminares sobre el sentido y el alcance de sus disposiciones respectivas (De Leucona, I., 2023). En primer término, estos instrumentos jurídicos, a los que acabamos de referirnos y a los que haremos mención con posterioridad, están abiertos a la firma de los Estados del Consejo de Europa. Sin embargo, cabe la posibilidad de que se comprometan con los mismos, Estados no miembros de esta Organización europea. Por este motivo, nos encontraríamos, potencialmente hablando, ante tratados

6. Disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights> (consultada en mayo de 2024).

7. Convenio para la protección de los Derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina (Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina), Oviedo, 4 de abril de 1997. BOE nº 251 de 20 de octubre de 1999.

8. Art. 15.

9. Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, relatif à la recherche biomédicale, Estrasburgo, 25 de enero de 2005. España no lo ha firmado y ratificado.

internacionales que cuentan con un alcance universal (Villegas Delgado, C., 2014, 17-40)<sup>10</sup>. Sin embargo, en la práctica, no se ha hecho uso de esa posibilidad y el Convenio de Oviedo ha sido suscrito únicamente por los Estados Miembros del Consejo de Europea mientras que sus Protocolos adicionales, como el que acaba de mencionarse, relativo a la investigación biomédica, han sido escasamente firmados por esos mismos Estados Miembros. Así sucede con el caso de España (De Leucona, I., 2023, 173).

El relativo alcance espacial de estos instrumentos jurídicos se encuentra acompañado de un también menguante número de materias biomédicas que no han sido, por su novedad, previstas en el texto inicial del Convenio de Oviedo ni en sus Protocolos adicionales. Así ocurre, por ejemplo, con las concernientes al ámbito neurocientífico-tecnológico. Al respecto, conviene recordar que aquel texto inicial data de 1997 y el último de sus aditamentos: el Protocolo adicional al Convenio de Oviedo relativo a los test genéticos con finalidades médicas, se abrió a la firma de los Estados en Estrasburgo en 2008. Por cierto, este último, tampoco ha sido firmado por España.

Teniendo en cuenta el marco jurídico y espacial que acabamos de avanzar, centraremos nuestras próximas reflexiones en el asunto que resulta medular o central en esta contribución científica: la investigación biomédica aplicada al ser humano; en particular pondremos especialmente el foco de nuestra atención en la que puede realizarse directamente sobre su genoma (Sánchez Patrón, J.M., 2008, 239-266).

Según el Convenio de Oviedo, el análisis que se realice en esta área con una finalidad predictiva –la predisposición o la detección de una enfermedad genética del individuo– es posible<sup>11</sup>. Esta posibilidad se abre también cuando el objetivo perseguido no es el terapéutico en un sentido estricto, sino el meramente diagnóstico con el que se pretende, mediante un examen genético; en concreto, a través de la realización de los llamados *test genéticos*, determinar cuáles son las características genéticas de la persona en cuestión<sup>12</sup>. Al respecto, merece mencionarse un caso en el que el Tribunal Europeo de Derechos Humanos condenó a Polonia por el sufrimiento causado a una madre embarazada por no darle a conocer a tiempo los resultados de un análisis genético practicado al feto que gestaba; análisis que se le realizó ante la sospecha, fundamentada en una ecografía preliminar, de que padecía una enfermedad incurable<sup>13</sup>. Con este posicionamiento, la jurisdicción europea se muestra favorable a la realización de análisis genéticos al embrión o feto cuando se persiga una finalidad diagnóstica.

La investigación llevada a cabo con embriones humanos es factible; se trate de embriones *in vivo* o *in vitro*<sup>14</sup>. La única prohibición al respecto es que esos embriones

10. Art. 34 del Convenio de Oviedo, *op.cit.* y art. 36 del Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, relatif à la recherche biomédicale, *op.cit.*

11. Art. 12.

12. *Ibid.* A la regulación de esta última cuestión está destinado el Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine relatif aux tests génétiques à des fins médicales, Estrasburgo, 27 de noviembre de 2008. Ver, especialmente, art. 2.1. España no lo ha firmado y ratificado.

13. TEDH. Sentencia *R.R. c. Pologne* de 26 de mayo de 2011, as. 27617/04, par. 159 [ECLI:CE:CHR:2011:0526JUD002761704]

14. El art. 18 del Convenio de Oviedo está referido a los embriones «*in vitro*». El Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, relatif à la recherche biomédicale resulta aplicable a los embriones «*in vivo*». Art. 2.2. No obstante, pese a ello, el Protocolo adicional no contiene una regulación concreta acerca de la investigación sobre este tipo de embriones, en espera

se *constituyan* con el único objetivo de destinarlo a la investigación<sup>15</sup>. La Unión Europea, a través de sus sucesivos programas de investigación e innovación excluye de su financiación «las actividades de investigación destinadas a la creación de embriones humanos exclusivamente con fines de investigación o para la obtención de células madre, incluida la transferencia de núcleos de células somáticas»<sup>16</sup>. Y ello porque la obtención de células troncales conlleva necesariamente la destrucción del embrión debido a que es necesario «desmenuzarlo para permitir que la agrupación de células troncales que alberga en su interior pueda salir y multiplicarse en cultivo» (Montoliu, LL., 2024, 101). No obstante, es posible la obtención de aquellas células madre con anterioridad<sup>17</sup> y su depósito en el *European Human Embryonic Stem Cell Registry* (hESCreg) establecido con el apoyo de la Comisión Europea en 2007<sup>18</sup>. A esto último debe añadirse que nuevas técnicas permiten obtener dichas células troncales de otros órganos<sup>19</sup>. También invirtiendo el proceso al reactivar ciertos genes de las células somáticas mediante el que conseguir células madre. Aunque estas otras técnicas permiten llegar a la obtención de células troncales sin necesidad de extraerlas directamente del embrión y provocar su destrucción, al parecer, sus pluri-potencialidades son, por el contrario, limitadas<sup>20</sup>.

Con respecto al feto, también está abierta la posibilidad de investigar con ellos, especialmente si es de interés para ellos mismos y, si no fuera el caso, con el cumplimiento de condiciones suplementarias<sup>21</sup>. Del mismo modo, también puede realizarse esta actividad investigadora con el individuo una vez haya tenido lugar su nacimiento<sup>22</sup>.

---

de que se elabore un Protocolo específico sobre la protección del embrión y del feto, lo que finalmente no ha sucedido. El Protocolo adicional referido se limita a regular la investigación sobre el material biológico o los datos personales. Ver al respecto los comentarios del Rapport explicatif du Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, relatif à la recherche biomédicale de 25 de enero de 2005, p. 5, par. 19.

15. Art. 18.2 del Convenio de Oviedo.

16. Art. 18.3 a) del Reglamento (UE) n° 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2013 por el que se establece Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y por el que se deroga la Decisión n° 1982/2006/CE. DOUE L 347/104 de 20 de diciembre de 2023. Esta misma limitación con idéntica redacción se encuentra dispuesta en el art. 18.1 c) del Reglamento (UE) 2021/695 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de abril de 2021 por el que se crea el Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte Europa» se establecen sus normas de participación y difusión, y se derogan los Reglamentos (UE) n° 1290/2013 y (UE) n° 1291/2013. DOUE L 170/1 de 12 de mayo de 2021.

17. TEDH (Gran Sala). Sentencia *Parrillo c. Italie* de 27 de agosto de 2015, as. 46470/11, par. 194 [ECLI:CE:ECHR:2015:0827JUD004647011]. Científicos del Instituto Karolinska de Estocolmo consiguieron derivar células madre de una sólo célula de embrión por lo que no tenía que ser destruido. *Diario El País* de 28 de enero de 2014, pp. 30 y 31.

18. Ver: <https://hpscereg.eu/> (consultado en abril de 2024).

19. *Diario El País* de 23 de agosto de 2005.

20. En 2011 se descubrió que las células obtenidas a través de este proceso conservaban memoria de su origen adulto, en el cuerpo, y que por tanto no igualaban a las embrionarias. *Diario El País* de 3 de febrero de 2011.

21. Art. 18.1 del Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, relatif à la recherche biomédicale, *op.cit.*

22. Art. 18.1 del Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, relatif à la recherche biomédicale, *op.cit.*



El punto de inflexión se produce cuando procedemos a una *intervención* sobre el genoma humano. El Protocolo adicional al Convenio de Oviedo, relativa a la investigación biomédica de 25 de enero de 2005 define intervención en un sentido amplio<sup>23</sup>; en particular, como aquella de naturaleza física y cualquier otra intervención que «implique un riesgo para la salud psíquica de la persona concernida»<sup>24</sup>. Pues bien, en el caso del genoma de la persona, la intervención no puede suponer una modificación del de su descendencia. Esto significa que, si la intervención va a afectar al genoma de los descendientes, estas intervenciones, con dicho alcance, estarían, en principio, prohibidas<sup>25</sup>. Y decimos, en principio, porque el Informe explicativo al Convenio de Oviedo admite que dicha prohibición no es absoluta en el sentido de que puede haber intervenciones que tuviesen «como efecto secundario no deseado afectar a la línea germinal (...) (como sucede), por ejemplo, con ciertos tratamientos del cáncer por radioterapia o quimioterapia que puedan afectar al aparato reproductor de la persona sometida a ese tratamiento»<sup>26</sup>. Por tanto, las intervenciones que conlleven variaciones genéticas en la descendencia de los sujetos sometidos a investigación se encuentran prohibidas salvo que esas modificaciones tengan un carácter incidental, lo que deja una puerta abierta a posibilidades de «alto riesgo» (Moreno Muñoz, 2021, 55).

Teniendo en cuenta el límite anterior; esto es, la prohibición de las intervenciones en el genoma humano que tengan consecuencias en la descendencia, podemos deducir que todas las que no tengan esos efectos estarían permitidas. Sin embargo, el Convenio de Oviedo añade que, aún, en este caso, la intervención que conlleve una variación en el genoma tiene que estar justificada por razones «preventivas, diagnósticas o terapéuticas»<sup>27</sup>. Esta última condición constituye una restricción al ámbito de intervención sobre el genoma de tal manera que cualquier modificación del mismo<sup>28</sup>, como señala el Informe explicativo del Convenio de Oviedo, tiene que estar relacionada con «una enfermedad o una afección» previa<sup>29</sup>. Si ello no fuese así, podríamos utilizar la manipulación genética, no para remediar las enfermedades

23. Rapport explicatif du Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, relatif à la recherche biomédicale de 25 de enero de 2005, p. 4, par. 17.

24. Art. 2.3.

25. Un tribunal de Shenzhen (China) condenó a 3 años de cárcel e inhabilitación al científico He Jiankui por modificación de genes en embriones humanos con fines reproductivos. *Diario El País* de 31 de diciembre de 2019, p. 24.

26. Rapport explicatif de la Convention pour la protection des Droits de l'Homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine: Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, Oviedo, 4 de abril de 1997, p. 16, par. 92.

27. Art. 13

28. Científicos de la Universidad San Yat-sen de Guangzhou (China) modificaron los genes de embriones humanos, por primera vez, con el objetivo de corregir el gen responsable de la beta-talasia, una enfermedad hematológica hereditaria y potencialmente mortal. Para ello se empleó la técnica CRISPR/Cas9 que permitía modificar genes de manera sencilla y precisa. Los experimentos se hicieron con embriones no viables obtenidos de centros de reproducción asistida. *Diario La Vanguardia* de 24 de abril de 2015, p. 30.

29. Rapport explicatif de la Convention pour la protection des Droits de l'Homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine: Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, *op.cit.*, p. 15, par. 90.

del ser humano, sino para mejorarlo sometiéndolo a una nueva eugenesia que acreciente sus características y potencialidades; confundiendo lo que es «curar» de lo que es «perfeccionar» (Sandel, M.J., 2024, 64 y ss). Sin embargo, esta diferencia puede que no esté clara en la práctica (Ferrajoli, L., 2022, 81)<sup>30</sup>. Por consiguiente, de lo anterior, cabe deducir que el investigador no podrá hacer modificaciones en el genoma del individuo que no estén justificadas ni tampoco que esas variaciones puedan repercutir en su descendencia<sup>31</sup>.

A finales de 2023 se han aprobado en el Reino Unido y en los EE.UU las primeras terapias génicas que usan de las llamadas *herramientas CRISPR* para tratar enfermedades graves en la sangre como la anemia falciforme y la beta talasemia<sup>32</sup>. La Agencia Europea del Medicamento ha seguido esta misma dirección aprobando los primeros tratamientos genéticos. Así, hace unos meses, una terapia consistente en sustituir un gen defectuoso por uno funcional, ha devuelto la audición a un menor con una sordera congénita<sup>33</sup>.

La alteración del genoma constituye la barrera a partir de la cual su franqueamiento tiene que estar justificado. Y el establecimiento de esta muralla no resulta caprichosa, sino que lo que se pretende con ella es preservar lo que el Convenio de Oviedo llama «patrimonio genético», que no es más que lo que singulariza a cada individuo y, consecuentemente, lo que lo diferencia de los demás. Precisamente, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos se ha mostrado especialmente sensibilizado con el hecho de que «las características genéticas» puedan ser causa de discriminación<sup>34</sup>. Y, en tal caso, pueda constituir «un motivo de discriminación prohibido»<sup>35</sup>. Aunque el catálogo de derechos que interpreta y aplica no contempla los rasgos genéticos como origen de

30. Para el Prof. Ferrajoli, lo que diferencia una intervención terapéutica y otra arbitraria es que la primera «se produce en el interés exclusivo de la futura persona», pero, admite que esto es fácil de enunciar en abstracto y, no tanto, en concreto.

31. En línea con estas limitaciones, el artículo 14 del Convenio de Oviedo recuerda expresamente que: «la utilización de técnicas de asistencia médica a la procreación para elegir el sexo de la persona que va a nacer, salvo en los casos en que sea preciso para evitar una enfermedad hereditaria grave vinculada a sexo».

32. A finales de 2019, investigadores de EE.UU perfeccionaron la técnica CRISP utilizando una variante de las «tijeras» Cas9 mediante una nueva proteína quimérica que permitía cortar una sola de las dos cadenas que forman la característica doble hélice del ADN evitando así mutaciones innecesarias. *Diario El País* de 22 de octubre de 2019, p. 28. No obstante, a finales de 2023, la Agencia Estadounidense del Medicamento (FDA) comenzó a investigar el riesgo grave de que estas revolucionarias técnicas; concretamente, acerca de los casos en los que el empleo de las CAR-T podía haber causado cáncer. La UE pidió datos a los EE.UU sobre los tumores que podían estar vinculados al empleo de esta terapia CAR-T. *Diario El País* de 27 de diciembre de 2023, p. 28. Por estas mismas fechas, la UE, por medio de la Agencia Europea del Medicamento, aprobó el primer fármaco basado en la tecnología CRISP. Este primer «fármaco CRISP» estaba destinado al tratamiento de enfermedades generadas por células falciformes. *Diario El Mundo* de 17 de diciembre de 2023, Suplemento, pp. 10-13.

33. *Diario El País* de 24 de enero de 2024, p. 26. Acerca de su evolución positiva, puede leerse la noticia aparecida en el *Diario El País* de 26 de mayo de 2024, p. 44.

34. En 2008, EE.UU aprobó una ley contra la discriminación genética. *Diario El País* de 28 de abril de 2008.

35. TEDH. Sentencia *G.N et autres c. Italie* de 1 de diciembre de 2009, as. 43134/05, par. 126. ECLI:CE:ECHR:2009:1201JUD004313405. También ver: Decisión *Peterka c. République Tchèque* de 4 de mayo de 2010, as. 21990/08, párrafo único [ ECLI:CE:ECHR:2010:0504DEC002199008].

discriminación, la jurisdicción europea ya se ha encargado de advertir que las razones que llevan a la discriminación no son un listado cerrado y por consiguiente resulta ampliable. Y para ello, el Tribunal Europeo justifica su extensión en el texto escrito del artículo 21 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea que prevé que<sup>36</sup>:

(s)e prohíbe toda discriminación, y en particular la ejercida por razón de sexo, raza, color, orígenes étnicos o sociales, características genéticas, lengua, religión o convicciones, opiniones políticas o de cualquier otro tipo, pertenencia a una minoría nacional, patrimonio, nacimiento, discapacidad, edad u orientación sexual.

Y es que ese patrimonio genético singulariza al individuo y lo diferencia de los demás, lo que permite asentar la identidad del ser humano que junto a su dignidad constituyen dos pilares fundamentales sobre los que se asientan los instrumentos internacionales (y nacionales) destinados a salvaguardar los derechos básicos del ser humano<sup>37</sup>. Recientemente, un estudio del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación ha llegado a la conclusión de que todos los seres humanos compartimos el 99,9% del genoma; lo que constituye una cifra considerable. En ese 0,1% restante reside lo que nos diferencia a unos de otros, haciéndonos únicos<sup>38</sup>. Aunque esa cifra pueda parecer pequeña a simple vista, no debemos olvidar que ese 0,1%, una vez lo aplicamos a los 3.000 millones de letras que poseemos en nuestro genoma, corresponde a 3.000.000 de letras, 1 de cada 1000, lo que supone una variabilidad suficiente para que podamos considerarnos genéticamente distintos. Esa diferenciación se amplía cada generación como consecuencia de los centenares de mutaciones que se producen en cada una de ellas lo que añade una mayor variabilidad genética a todo el proceso. Por tales razones, «no existe un genoma humano intacto y constante, sino que existen tantos genomas humanos como personas hay en la Tierra» (Montoliu, 2021, 357).

En conexión con lo anterior y dada las opciones que permite la manipulación genética, una de las principales posibilidades que el *legislador internacional* se ha apresurado a vetar ha sido la creación de seres humanos *genéticamente idénticos* con el fin de, precisamente, dejar a salvo su identidad. A esta necesidad responde el Protocolo adicional al Convenio de Oviedo por el que se prohíbe la clonación de seres humanos y del que España es Parte<sup>39</sup>; prohibición contenida también en la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea que proclama de manera taxativa en su articulado: «la prohibición de la clonación reproductora de seres humanos»<sup>40</sup>.

36. Art. 6.1. del Tratado de la Unión Europea y Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Versiones consolidadas. Protocolos. Anexos. Declaraciones anejas al Acta Final de la Conferencia intergubernamental que ha adoptado el Tratado de Lisboa. BOE nº 83 de 30 de marzo de 2010.

37. Art. 1. Ver también, art. 1 del Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine, relatif à la recherche biomédicale, *op.cit.* Asimismo, art. 1 del Protocole additionnel à la Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine relatif aux tests génétiques à des fins médicales, *op.cit.*

38. *Diario La Vanguardia* de 16 de enero de 2023, p. 24.

39. Protocolo adicional al Convenio para la protección de los Derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina, por el que se prohíbe la clonación de seres humanos, París, 12 de enero de 1998. BOE nº 52 de 1 de marzo de 2001.

40. Art. 3 d).



Según el Preámbulo del Protocolo adicional al Convenio de Oviedo, lo que se persigue con su adopción es evitar «la creación deliberada de seres humanos genéticamente idénticos». Aunque esta posibilidad es naturalmente posible –los gemelos son genéticamente idénticos–, los Estados quieren prohibir que esta opción sea intencional impidiendo que se «cre(e) (artificialmente) un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano»<sup>41</sup>, ya sea «vivo» o «muerto»<sup>42</sup>. Al parecer esta posibilidad, desde el punto de vista técnico, queda aún lejos de que pueda producirse en la realidad por lo que se refiere a los seres humanos (Montoliu, 2021, 351) pero ya la hemos visto aplicada en el caso de los animales (Montoliu, 2024, 117). Una empresa surcoreana ofrecía clonar a perros con los que poder revivir a animales queridos –las mascotas– que ya hubieran fallecidos por un importe de 80.000 €. Esta empresa anunciaba que «no sólo clona(ban) perros, sino que también cura(ban) corazones rotos» a principios de 2016<sup>43</sup>. Aunque esa clonación no asegura una réplica exacta del can original, lo cierto es que las empresas dedicadas a este negocio no han dejado de proliferar. Basta con acudir al buscador de Google para poder visualizar los enlaces patrocinados por este tipo de empresas de clonación animal<sup>44</sup>.

Con esa prohibición, los Estados Partes coinciden en que la clonación reproductiva constituye –y así figura en dicho Preámbulo– «un abuso de la biología y de la medicina» que tiene como consecuencia una «instrumentalización» del ser humano contraria, como decimos, a su identidad y dignidad (García San José, D., 2010, 185); en particular, al derecho que tiene cualquier individuo a disponer de una composición genética que no esté predeterminada, sino, todo lo contrario, que sea aleatoria con el fin de que nos haga «únicos y diversos»<sup>45</sup>. Precisamente, a esto responde aquello que, según el argot popular, constituye *nuestro genio y figura hasta la sepultura*<sup>46</sup>.

---

41. La clonación de la oveja Dolly en 1996 alertó de la posibilidad de que estas clonaciones en animales se practicasen en humanos. La experiencia se repitió con terneros (1998), ratones (1998), cabras (1999), cerdos (2000), conejos (2002) y perros (2005). Sin embargo, la técnica empleada en estos animales no funcionaba bien con los primates (monos y humanos). En 2018, un equipo de científicos chinos anunció que había conseguido clonar monos; en concreto, dos hembras de macaco cangrejero, si bien este resultado se obtuvo después de haber empleado más de cien embriones transferidos a ochenta hembras, lo que ponía de manifiesto que el grado de eficiencia era bastante bajo. Este mismo equipo de científicos ha mejorado la técnica –utilizando células de la placenta –, lo que les ha permitido utilizar el mismo número de embriones, que supera el centenar, pero reduciendo el número de transferencias a la mitad y obteniendo un resultado similar: el nacimiento de un macaco rhesus. Con ello se demuestra que el grado de eficiencia ha mejorado (aunque sigue siendo bajo) y que la clonación de humanos no es tan factible, aunque no imposible. *Diario El País* de 17 de enero de 2024, p. 25.

42. Art. 1.

43. *Diario El Mundo* de 31 de enero de 2016, p. 36.

44. Ver, por ejemplo, la web de la empresa GeminiGenetics: <https://www.geminigenetics.com/> (consultado en mayo de 2024) o de Petcloning: <https://www.petcloning.eu/> (consultado en mayo de 2024).

45. Al respecto, ver: art. 2 b) de la Declaración universal sobre el genoma humano y los Derechos humanos de 11 de noviembre de 1997 de la UNESCO. Actas de la Conferencia General, 29ª reunión, vol. 1, resoluciones, resolución nº 16, p. 45. Esta Declaración universal fue hecha suya por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución sobre: «El genoma humano y los Derechos humanos» de 9 de diciembre de 1998. A/RES/53/152.

46. Los transhumanistas vaticinan que nuestro «yo» podrá ser volcado en un fichero informático mediante la descarga de nuestro pensamiento, lo que, a su vez, permitiría realizar tantas réplicas de



La prohibición anterior resulta taxativa si leemos el articulado del texto convencional al no admitir derogaciones<sup>47</sup>. Sin embargo, si acudimos al Informe explicativo de este instrumento internacional, esa prohibición no resulta tan absoluta ya que no se extiende al clonaje de células que con «una finalidad investigadora conduzca a aplicaciones médicas»<sup>48</sup>. Así, según ese Informe explicativo, «la clonación en tanto que técnica biomédica es un importante instrumento de desarrollo de la medicina (...) (para) el desarrollo de nuevas terapias» por lo que parece mostrarse a favor del empleo de esta técnica. Más cauteloso se muestra sobre la posibilidad de clonar células embrionarias debido al riesgo de que la utilización de esta técnica pueda derivar en la creación de un embrión y, por ende, de un ser humano en potencia<sup>49</sup>. Ya hemos avanzado en los párrafos anteriores que el Convenio de Oviedo prohíbe expresamente la creación de embriones humanos destinados a la investigación<sup>50</sup>. El Consejo de Europa, auspiciador de todos estos tratados internacionales en materia biomédica, se propuso alumbrar un Protocolo adicional al Convenio de Oviedo que se ocupase «específicamente» del estatuto de embrión y, por tanto, de su protección<sup>51</sup>. Sin embargo, este compromiso no se ha traducido en un resultado normativo hasta la fecha (García San José, D., 2012, 300-301).

Ese vacío normativo ha sido paliado parcialmente por la jurisprudencia internacional tanto americana como europea coincidente en afirmar la protección del embrión en tanto que ser humano *en potencia*, si bien existe un cierto desacuerdo acerca del instante a partir del cual este embrión debe considerarse protegido (Sánchez Patrón, J.M., 2020, 92-98). La posición europea es la de iniciar esta protección a partir del momento mismo de la fecundación. Así lo ha dejado entrever el Tribunal Europeo de Derechos Humanos en el asunto *Vo c. Francia* resuelto mediante sentencia de 8 de julio de 2004<sup>52</sup>. El Tribunal de Justicia de la Unión Europea ahondó en esta posición en su sentencia de 18 de octubre de 2011 adoptada en el caso *Oliver Brüstle y Greenpeace eV* (Adorno,

---

ese «yo» como copias del fichero informático de que se trate. Al respecto, ver: ARANA CAÑEDO-ARGÜELLES, J., *Transhumanismo e inmortalidad*, Intervención en el Pleno de los Martes (28 de noviembre de 2023) de la Real Academia De Ciencias Morales y Políticas, Madrid. El texto de la intervención se encuentra disponible en: <https://racmyp.es/pleno-de-los-martes/transhumanismo-e-inmortalidad/> (consultado en diciembre de 2023)

47. Art. 2.

48. Rapport explicatif du Protocole additionnel à la Convention pour la protection des Droits de l'Homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine, portant interdiction du clonage d'êtres humains, Paris, 12 de enero de 1998, par. 4.

49. El 12 de febrero de 2004, en el Diario El País, aparecía la siguiente noticia: «Científicos surcoreanos clonan 30 embriones humanos con fines terapéuticos». Poco tiempo después, el científico W.S.Hwang anunció la creación de un servicio mundial de clonación con fines terapéuticos. *Diario El País* de 20 de octubre de 2005. Sin embargo, días después se descubrió que los resultados eran falsos ya que no los había conseguido realmente haciendo uso de la clonación. No obstante, luego se demostró que, aunque no había hecho uso de la clonación, obtuvo células madre a través de otra vía inédita hasta la fecha: la división directa de los óvulos a través del proceso conocido como: parto-génesis. *Diario El País* de 3 de agosto de 2008.

50. Art. 18.2.

51. Rapport explicatif du Protocole additionnel à la Convention pour la protection des Droits de l'Homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine, portant interdiction du clonage d'êtres humains, *op.cit.*, par. 2.

52. TEDH (Gran Sala). Sentencia *Vo c. France* de 8 de julio de 2004, as. 53924/00, par. 84 [ECLI:CE:ECHR:2004:0708JUD005392400].

R., 2013, 175-194; Safjan, M., 2018, 874-876); postura que confirmó tiempo después en su también sentencia *International Stem Cell Corporation* de 18 de diciembre de 2014<sup>53</sup>. Sin embargo, la Corte Interamericana de Derechos Humanos ha mantenido una posición diferente al entender que la concepción queda postergada a un momento posterior; concretamente al momento de la implantación uterina en el que, precisamente, concurren las condiciones que permiten, biológicamente hablando, vaticinar su viabilidad futura. Esta fue la tesis mantenida por la jurisdicción americana en el litigio *Artavia Murillo y otros (Fecundación in vitro) vs. Costa Rica* que dio lugar a la sentencia de 28 de noviembre de 2012<sup>54</sup>. Con el mantenimiento de esta postura, el embrión carecería de protección desde su fecundación hasta su implantación en el útero de la mujer.

En resumen, de lo dicho podemos extrapolar y sintetizar que la normativa internacional permite la investigación biomédica del individuo en sus sucesivas etapas evolutivas siempre y cuando se cumplan una serie de condiciones en los diferentes estadios y supuestos. Ahora bien, esa misma normativa internacional establece unos límites que no pueden soslayarse; de un lado, no puede crearse un individuo –generando un embrión– con el único objetivo de ser destinado a la investigación, ni tampoco, de otro lado, puede ser clonado. Cuando existan motivos terapéuticos y esté justificado, la duplicación y la manipulación genética es posible evitando afectar a la descendencia.

### III. LA APROXIMACIÓN INTERNA: ENTRE LA CORRESPONDENCIA Y LA INCONGRUENCIA

La Constitución española de 29 de diciembre de 1978 garantiza la libertad de investigación en su artículo 20<sup>55</sup>. La Ley 14/2007 de investigación biomédica de 3 de julio de 2007 regula la investigación en este ámbito<sup>56</sup>, tanto la que tiene carácter básico como la de naturaleza clínica<sup>57</sup>, sobre la base de aquella libertad<sup>58</sup>. Partiendo de ésta última, la Ley de investigación biomédica regula la realización de análisis genéticos con una finalidad investigativa o diagnóstica, siempre y cuando se adopte una serie de garantías<sup>59</sup>. Su artículo 9 limita la realización de pruebas sobre enfermedades genéticas presentes

53. El TJUE precisó en esta ocasión que el óvulo «no fecundado» que «inici(ase) un proceso de desarrollo no es suficiente para que sea considerado un embrión humano». Para ello «debe necesariamente disponer de la capacidad intrínseca para convertirse en un ser humano» en cuyo caso si que le sería de aplicación la normativa comunitaria (en concreto la Directiva 98/44 como en el caso *Brüstle*. TJUE (Gran Sala). Sentencia *International Stem Cell Corporation* de 18 de diciembre de 2014, as. C-364/13, pars. 28 y 29 [ECLI:EU:C:2014:2451]

54. CIDH. Sentencia «Artavia Murillo y otros (Fecundación in vitro) vs. Costa Rica» (Excepciones preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas) de 28 de noviembre de 2012, Serie C, n° 257, par. 189.

55. Constitución Española. BOE n° 311 de 29 de diciembre de 1978.

56. Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica. BOE n° 159 de 4 de julio de 2007.

57. Art. 1.3. No obstante, en relación con la investigación clínica, excluye de su ámbito de aplicación los ensayos clínicos con medicamentos y productos sanitarios que cuentan con su normativa específica. En relación con los ensayos clínicos con medicamentos de uso humano, ver: Reglamento (UE) n.º 536/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014 sobre los ensayos clínicos de medicamentos de uso humano, y por el que se deroga la Directiva 2001/20/CE. DOUE, L 158 de 27 de mayo de 2014 y Real Decreto 1090/2015, de 4 de diciembre, por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos, los comités de ética de la investigación con medicamentos y el registro español de estudios clínicos. BOE n° 307, de 24 de diciembre de 2015. También, con carácter complementario, puede consultarse el Documento de instrucciones de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios para la realización de ensayos clínicos en España de 27 de noviembre de 2023 en el sitio web del Ministerio de Sanidad del Gobierno de España: <https://www.aemps.gob.es/investigacionClinica/medicamentos/docs/Documento-Instrucciones.pdf> (consultado en diciembre de 2023). Con respecto a las investigaciones clínicas con productos sanitarios, ver: Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2017, sobre los productos sanitarios, por el que se modifican la Directiva 2001/83/CE, el Reglamento (CE) n° 178/2002 y el Reglamento (CE) n° 1223/2009 y por el que se derogan las Directivas 90/385/CEE y 93/42/CEE del Consejo. DOUE n° L 117 de 5 de mayo de 2017 (capítulo VI y anexos XIV y XV) y Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios. BOE n° 69, de 22 de marzo de 2023. Y, en lo que no ha sido derogado por éste último Real Decreto, el 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios. BOE n° 268 de 6 de noviembre de 2009. Asimismo, también queda excluida del ámbito de aplicación de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica, «las implantaciones de órganos, tejidos y células de cualquier origen». Art. 1.4. Sobre el particular, ver: Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos. BOE n° 266 de 6 de noviembre de 1979. También, Real Decreto 426/1980, de 22 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos. BOE n° 63 de 13 de mayo de 1980.

58. Art. 2.d).

59. Preámbulo IV y arts. 46-57.

o previsibles con un objetivo investigador o terapéutico en línea con lo establecido por el Convenio de Oviedo<sup>60</sup>. Los análisis genéticos sobre preembriones –categoría incluida por nuestra legislación para referirse a los embriones constituidos *in vitro* hasta los 14 días de evolución–, así como sobre embriones y fetos que se encuentren en el útero materno, requerirán el consentimiento escrito de la mujer gestante<sup>61</sup>. La realización de esos mismos análisis sobre los preembriones que no han sido transferidos a la futura gestante se regirá por lo establecido en la Ley 14/2006, de 26 de mayo de 2006<sup>62</sup>, sobre técnicas de reproducción humana asistida<sup>63</sup>. Esta última legislación prevé, según los casos, la comunicación o autorización de la autoridad sanitaria correspondiente, así como de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida<sup>64</sup>.

A los análisis genéticos contemplados por la Ley de investigación biomédica antes mencionados, cabe añadir «el estudio de las bases moleculares de las enfermedades», así como, también, «la respuesta a los fármacos y las interacciones genético-ambientales»<sup>65</sup>.

Los datos genéticos de carácter personal que se hayan obtenido de las pruebas referidas<sup>66</sup>, requieren del consentimiento de los interesados a no ser que esos datos hayan podido ser anonimizados previamente<sup>67</sup>. La Ley de investigación biomédica insiste en que cuando «no es posible publicar los resultados de una investigación sin identificar a los sujetos fuente, tales resultados sólo podrán ser publicados con su consentimiento»<sup>68</sup>. Esos datos podrán conservarse<sup>69</sup>, con fines de investigación, sólo cuando hayan sido anonimizados, sin que pueda llegar a identificarse a los interesados<sup>70</sup>.

Cuando la investigación meramente observacional es sucedida por «l(a) invasiv(a) en seres humanos» es el momento a partir del cual la normativa interna presta una mayor atención al individuo como objeto de la investigación. Y ello con el propósito de «reducir al máximo los perjuicios que pudieran derivarse de investigaciones que supongan procedimientos invasivos en seres humanos»<sup>71</sup>. Con las cautelas necesarias<sup>72</sup>, se permite la investigación en la que participe una mujer embarazada siempre que «entrañe un riesgo y un perjuicio mínimos para la mujer, y en su caso para» el niño ya nacido, el feto o el embrión<sup>73</sup>. Con respecto al recién nacido, la Ley de investigación biomédica insiste en que se tenga «especial cuidado en evitar un impacto adverso en la salud del niño» cuando la investigación se lleve a cabo sobre la mujer en periodo de lactancia del menor<sup>74</sup>.

60. Art.12.

61. Art. 48.4.

62. Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. BOE nº 126 de 27 de mayo de 2006.

63. Art. 48.4 de la Ley de investigación biomédica.

64. Art. 12 de la Ley de reproducción humana asistida.

65. Art. 9.

66. La Ley hace referencia conjunta a los fines epidemiológicos, de salud pública, de investigación o docencia.

67. Art. 50.2.

68. Art. 51.1.

69. La conservación de los datos genéticos, según la legislación española, se conservarán durante un periodo mínimo de cinco años desde que fueron obtenidos. Transcurrido ese plazo, el interesado podrá solicitar su cancelación. Caso de que esta solicitud no se presentase, esos datos podrán conservarse durante el plazo que sea necesario «para preservar la salud de la persona de quien procede o de terceros relacionados con ella». Fuera de los supuestos anteriores, la conservación de tales datos con fines investigativos requerirá su anonimización sin que la legislación establezca un plazo para dicha conservación. Ver: art. 52.

70. Art. 52.3.

71. Preámbulo IV.

72. Ver: art. 19.1 a), b) y d).

73. Art. 19.1 c).

74. Art. 19.2.



Las intervenciones que se produzcan sobre el feto en el útero materno únicamente podrán tener un propósito diagnóstico o terapéutico en su propio interés<sup>75</sup>. Para que pueda investigarse sobre los mismos es necesario, entre otras condiciones<sup>76</sup>, que el feto esté muerto<sup>77</sup>. Incluso aquellos que han sido expulsados de forma «prematura y espontánea (...)» serán tratados clínicamente mientras que mantiene su viabilidad biológica a fin de favorecer su desarrollo biológico y, en última instancia, su autonomía vital<sup>78</sup>. Tampoco podrá interrumpirse el embarazo con la finalidad de utilizar el feto abortado para la investigación<sup>79</sup>. Por tanto, el feto podrá ser destinado a la investigación cuando esté muerto y cumpla ciertos requisitos<sup>80</sup>. En estos supuestos excepcionales, el feto podrá ser donado a la investigación u otros fines, como es el caso de los que menciona la ley: «diagnósticos, terapéuticos, farmacológicos, clínicos o quirúrgicos»<sup>81</sup>.

Con respecto a los embriones, el régimen es similar al descrito en relación con el feto. Las intervenciones sobre el mismo sólo podrán realizarse con una finalidad diagnóstica o terapéutica en interés propio<sup>82</sup>. Podrán ser destinados a la investigación u otros fines los que no sean viables en el sentido biológico del término o estén muertos y<sup>83</sup>, además, cumplan ciertos requisitos adicionales<sup>84</sup>. Está prohibida la constitución de embriones con fines exclusivamente investigativos<sup>85</sup>. Y, en el caso de embarazo, éste tampoco podrá ser interrumpido para destinar el embrión en gestación a la investigación<sup>86</sup>. Su donación estará sometida a las mismas condiciones que las del feto<sup>87</sup>.

Sin embargo, en el caso de los preembriones, su tratamiento jurídico presenta algunas especificidades. Tal y como hemos avanzado, la noción de preembrión, introducida por la legislación española de manera singular, se refiere al «embrión constituido *in vitro* formado por el grupo de células resultante de la división progresiva del ovocito desde que es fecundado hasta 14 días más tarde»<sup>88</sup>. Realmente se trata de un embrión en un estado de evolución inicial, pero el legislador quiso diferenciarlo del embrión en el que se convierte transcurridos 14 días; diferencia conceptual y artificial que resulto controvertida en el momento en el que se discutió la normativa<sup>89</sup>.

En principio, Los preembriones pueden ser objeto de tratamiento diagnóstico y terapéutico según lo dispuesto por la Ley sobre técnicas de reproducción humana asistida<sup>90</sup>. La investigación con preembriones también es posible<sup>91</sup>, siempre que no se

75. Art. 30.

76. Art. 31.1 b), c) y d); art. 31.2.

77. Arts. 31.1 a) y 28.1.

78. Art. 28.3.

79. Art. 28.2.

80. Art. 29.

81. Art. 28.1.

82. Art. 30.

83. Art. 28.1.

84. Art. 31.1 b), c) y d); art. 31.2.

85. Art. 33.1

86. Art. 28.2.

87. Art. 29.

88. Art. 3 s). También, art. 1.2. de la Ley sobre técnicas de reproducción humana asistida.

89. Ver: *Diario El País* de 15 de abril de 1988, p. 19.

90. Arts. 12 y 13.

91. Art. 32.1.



hayan creado exclusivamente con este fin según la Ley de investigación biomédica<sup>92</sup>. Los procedentes de la aplicación de las técnicas de reproducción asistida y que resulten sobrantes podrán ser donados a los fines investigativos siempre y cuando se cumplan ciertos requisitos según el artículo 15.1 de la Ley sobre técnicas de reproducción humana asistida<sup>93</sup>, así como los recogidos en el artículo 34 de la Ley de investigación biomédica<sup>94</sup>.

Al respecto, cabe añadir que el Tribunal Constitucional español ha considerado sobre el particular, desde los inicios de su jurisprudencia, que el feto, embrión y preembrión son «bie(nes) constitucionalmente protegidos» sobre la base del derecho a la vida previsto en el artículo 15 de nuestra Carta Magna, pero sin que ello les convierta en destinatarios de este derecho fundamental. Sí lo son, en cambio, el «nacido» y la «gestante»<sup>95</sup>. Con arreglo a ese precepto, el feto, embrión y preembrión contaban con la protección que irradia del derecho en cuestión<sup>96</sup>, en cuanto a que eran «un tertium existencialmente distinto de la madre, aunque alojado en el seno de ésta»<sup>97</sup>, pero sin que fuesen titulares del mismo. Esa protección conllevaba, según el Alto Tribunal, la obligación del Estado, de carácter negativo, de abstenerse de interrumpir la gestación. Y el deber, de índole positivo, de establecer un sistema legal para defenderla (que incluyese, dada su naturaleza fundamental, en última instancia, la tipificación y el reproche penal)<sup>98</sup>. Sin embargo, esa protección no revestía carácter absoluto dada la necesidad de respetar los derechos, en el caso concreto, que atañen a la mujer «en el ámbito de la maternidad»<sup>99</sup>. Al respecto, el Tribunal Constitucional señaló que los derechos de la mujer no «pueden tener primacía absoluta sobre la vida del nasciturus», «ni ésta puede prevalecer incondicionalmente frente a aquellos» derechos<sup>100</sup>. Por este motivo, era necesario «ponderar» los bienes y los derechos en litigio o, en caso de que prevalezca alguno de ellos, debía precisarse cuáles eran las condiciones necesarias a tal fin<sup>101</sup>.

La Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo establece esas condiciones al priorizar los derechos de la mujer sobre las garantías reconocidas al nasciturus. Tal y como figura en el propio preámbulo legal, la tutela de ese último «se articula a través de la voluntad de la mujer» tal y como confirma su articulado cuando establece que sus disposiciones «se interpretarán en el modo más favorable para la protección y eficacia de los derechos fundamentales de la mujer»<sup>102</sup>. Pero, ¿cuáles son esas condiciones? La Ley en cuestión prevé que la interrupción de la gestación pueda ser solicitada por la mujer en las primeras catorce semanas de su embarazo, siempre y cuando su petición sea

92. Art. 33.

93. A juicio del TEDH, esta posibilidad como la contraria –la prohibición de la donación a los fines de la investigación– forma parte del margen de apreciación del que gozan los Estados al respecto. Ver: TEDH (Gran Sala). Sentencia *Parrillo c. Italie* de 21 de agosto de 2015, *ibid.*, pars. 174 y ss.

94. También, art 11.4 de la Ley sobre técnicas de reproducción humana asistida.

95. STC 53/1985, de 11 de abril, F.º J.º.7.º. BOE nº 119, de 18 de mayo de 1985.

96. También, ver: STC 66/2022, de 2 de julio, F.º J.º.4.º y 6.º. BOE nº 159 de 4 de julio de 2022.

97. STC 53/1985, de 11 de abril, F.º J.º.5.º.

98. *Ibid.*, F.º J.º.7.º.

99. *Ibid.*, F.º J.º.8.º.

100. *Ibid.*, F.º J.º.9.º.

101. *Ibid.* F.º J.º.9.º.

102. Art. 12.

informada previamente y se formule por escrito<sup>103</sup>. Asimismo, es necesario que la interrupción la realice un médico especialista y se lleve a cabo en un centro sanitario<sup>104</sup>. En la redacción originaria se disponía que la información facilitada pusiese en su conocimiento los derechos, prestaciones y ayudas públicas de apoyo a la maternidad y que la intervención no se pudiese practicar antes de que transcurriese tres días desde que se le hubiese facilitado esa información. La reforma introducida mediante la Ley Orgánica 1/2023, de 28 de febrero, elimina estas dos últimas condiciones<sup>105</sup>. Con esta última modificación se confirma las tres condiciones iniciales; esto es, que la mujer solicite la interrupción del embarazo –con el añadido de que consienta, lo que resulta redundante si ella es la que lo solicita<sup>106</sup>–, que la practique un especialista y que la lleve a cabo en un centro sanitario. Con estas tres condiciones, la interrupción de la gestación puede llevarse a cabo en las catorce primeras semanas. Con posterioridad a este plazo, la legislación en vigor permite la interrupción del embarazo dentro de las veintidós semanas en los casos de grave riesgo para la vida y salud de la embarazada o grave riesgo de anomalías para el feto; en ambos supuestos se requerirá el dictamen de especialistas médicos (distintos de los que vayan a practicar la interrupción del embarazo) que acrediten dichas circunstancias<sup>107</sup>. Un tercer y último supuesto excepcional, que no está sometido a plazo, permite igualmente la interrupción del embarazo en el caso de que «se detecten anomalías fetales incompatibles con la vida» o «se detecte en el feto una enfermedad extremadamente grave e incurable»; circunstancias ambas que deben venir acreditadas, en el primer supuesto, por el dictamen de un especialista (distinto del que va a interrumpir el embarazo) y, en el segundo, de la confirmación de un Comité clínico<sup>108</sup>, previsto en la propia Ley Orgánica<sup>109</sup>.

Lo anterior significa que, a partir de la semana decimoquinta, es necesaria la intervención de un tercero –distinto del que vaya a practicar la interrupción del embarazo– que acredite la circunstancia contemplada en la normativa española en la que puede procederse a dicha interrupción. Fuera de estos supuestos específicos y excepcionales, la interrupción del embarazo dentro de las catorce semanas posteriores al momento de la «anidación o implantación»<sup>110</sup>, puede ser realizada a voluntad de la mujer embarazada en cualquier circunstancia. Las exigencias de que sea practicada por un médico especialista y en un centro sanitario no son más que condiciones coyunturales acerca de quién debe proceder y en donde debe procederse a la interrupción del embarazo, pero no constituyen realmente condiciones sustantivas. Como decimos, en ese plazo, lo único que la Ley Orgánica considera es la de «la petición» / «consentimiento» de la mujer gestante<sup>111</sup>. Esto quiere decir que la «ponderación» entre los derechos de la mujer

103. Art. 17.

104. Arts. 13 y 14.

105. Ley Orgánica 1/2023, de 28 de febrero, por el que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo. BOE nº 51 de 1 de marzo de 2023.

106. Arts. 13 c) y 14.

107. Art. 15 a) y b).

108. Art. 15 c).

109. Art. 16.

110. STC 44/2023, de 9 de mayo de 2023. Fº.Jº.5º. BOE nº 139 de 12 de julio de 2023.

111. Arts. 13 c) y 14.

y la protección del preembrión, embrión o feto, en tanto que bien jurídico a tutelar por irradiación del derecho a la vida, resulta desequilibrado en favor de la primera. Este desequilibrio se produce por el hecho de que la protección del nasciturus se supedita a la voluntad de la embarazada<sup>112</sup>, lo que hace desaparecer la ponderación entre bienes y derechos buscada por nuestro Tribunal Constitucional en su jurisprudencia inicial (Saura Estepa, J., 2015, 31-33).

A nuestro juicio, el desequilibrio apuntado no se compadece con la normativa internacional (y también interna) que protege al preembrión, embrión y feto ante intervenciones que puedan perjudicarle y que, como hemos visto en las páginas anteriores, no pueden tener otra intencionalidad que la diagnóstica o terapéutica para evitar perjudicarle. El encaje de la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo, en este contexto normativo, obliga a reconsiderar todo lo dicho y exceptuar que la mujer embarazada puede decidir y solicitar el aborto del preembrión implantado<sup>113</sup>, el embrión y el feto en gestación, en toda circunstancia, durante las primeras catorce semanas de su embarazo<sup>114</sup>.

El Tribunal Constitucional español ha sido interpelado acerca de este desequilibrio en favor de los derechos de la mujer gestante y en detrimento del nasciturus. En su sentencia de 9 de mayo de 2023, el Alto Tribunal admite que su posición ante este conflicto entre derechos fundamentales y bienes jurídicos «ha(...) experimentado una profunda evolución» (Azpiroz Villar, J.E, 2023; Ollero Tasara, A., 2023, 92-97)<sup>115</sup>. Y que «la nueva perspectiva» se debe a la necesidad de que su enjuiciamiento parta «de la afectación existencial que el embarazo supone para la mujer y su incidencia en sus derechos constitucionales, que el Estado debe respetar en todo caso al articular la protección de la vida prenatal»<sup>116</sup>. Tales derechos constitucionales no son otros que «la dignidad de la persona», el «libre desarrollo de la personalidad» y «el derecho fundamental a la inte-

112. Art. 14.

113. En el ámbito europeo, los países basculan entre profundizar en las posibilidades de abortar sin ser castigados por ello (Reino Unido) o ampliar esos castigos (Rusia). Malta y Polonia son los países más restrictivos. Alemania tiene una regulación similar a la de España. Italia y España son los países en los que un mayor número de ginecólogos se declaran objetores. Ver: *Diario El País* de 4 de mayo de 2024, pp. 29 y 30. Francia acaba de aprobar una enmienda constitucional que consagra la interrupción del embarazo en su texto constitucional. No se habla de derecho al aborto, sino de «libertad garantizada»; fórmula que consiguió aunar el mayor apoyo de los diputados y senadores. *Diario El País* de 5 de marzo de 2024, p. 32. Según el nuevo artículo 34.17 de la Constitución francesa, « La loi détermine les conditions dans lesquelles s'exerce la liberté garantie à la femme d'avoir recours à une interruption volontaire de grossesse ». Ley constitucional nº 2024-200 de 8 de marzo de 2024. JORF nº 0058 de 9 de marzo de 2024; disponible en: <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=-Y37qWI6AzXgkYwAsm34pwlgj8aUOv1MZCf1HPd-WY3s%3D> (consultado en mayo de 2024). El 11 de abril de 2024, el Parlamento Europeo aprobó una Resolución sobre la inclusión del derecho al aborto en la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea; en concreto, mediante la futura modificación de su art. 3 (con ocasión de la modificación de los Tratados) en el que se disponga lo siguiente: el «Derecho a la integridad de la persona y a la autonomía física. Toda persona tiene derecho a la autonomía física y a un acceso libre, informado, pleno y universal a la salud y los derechos sexuales y reproductivos, así como a todos los servicios sanitarios conexos, incluido el acceso a un aborto seguro y legal, sin discriminación». P9\_TA(2024)0286. Ver: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0286\\_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0286_ES.pdf) (consultado en mayo de 2024).

114. Art. 14.

115. STC 44/2023, de 9 de mayo de 2023. Fº.Jº.2º.

116. *Ibid.* Fº.Jº.2º.

gridad física y moral»<sup>117</sup>. Todos ellos confieren a la mujer «un ámbito de libertad en el que la mujer pued(e) adoptar razonablemente, de forma autónoma y sin coerción de ningún tipo, la decisión que considere más adecuada en cuanto a la continuación o no de la gestación»<sup>118</sup>. Y ese margen de libertad en el que la mujer puede decidir sin interferencias resulta «conforme con nuestro texto constitucional y con la doctrina de este tribunal» en la medida en que –tal y como señala el legislador en el preámbulo en la Ley Orgánica en cuestión– hasta la semana decimocuarta el feto no es viable, por lo que dejar la decisión de su continuidad o no a discreción de la mujer gestante parece «razonable»<sup>119</sup>. Llegado el momento, a partir de la semana catorce, cuando el feto resulte viable, el Tribunal Constitucional considera que tiene sentido «otorga(r) una clara prioridad a la tutela de la vida prenatal sobre los derechos constitucionales de la mujer»<sup>120</sup>, limitando su esfera de decisión a una serie de supuestos excepcionales en los que tendrá que contar con el aval de un tercero; médico especialista o Comité clínico<sup>121</sup>.

Con este cambio de posición del Tribunal Constitucional, el preembrión, embrión o feto deja de ser un «tertium» tutelable durante las catorce primeras semanas de gestación –tal y como afirmó el máximo interprete constitucional en los momentos iniciales de su jurisprudencia–, para convertirse en una prolongación del cuerpo de la mujer y, por consiguiente, en una parte sobre la que puede ejercer su decisión sin limitaciones sustantivas. Con ello, el Alto Tribunal se inclina por una protección «gradual» que deja al nasciturus sin protección propia<sup>122</sup>, distinta de la de la madre embarazada, hasta el inicio de su decimoquinta semana de gestación (Sánchez Patrón, J.M., 2015, 35-48).

Por último, al margen de la tutela del preembrión, embrión y feto, la investigación con células germinales puede ser llevada a cabo<sup>123</sup>, en el caso de que se cuente con el consentimiento de quien provenga<sup>124</sup>; especialmente si se trata de ovocitos<sup>125</sup>. Para su obtención, con esa finalidad investigadora (también terapéutica)<sup>126</sup>, se puede utilizar cualquier técnica, si bien, una vez empleada esas células madre en investigación no podrán transferirse posteriormente a la mujer<sup>127</sup>. Tampoco puede constituirse preembriones o

117. *Ibid.* Fº.Jº.3º.

118. *Ibid.* Fº.Jº.3º.

119. *Ibid.* Fº.Jº.4º.

120. Sobre esta base, el TC resolvió un litigio en el que la gestante alegaba su derecho a dar a luz en su domicilio. Ante la falta de previsión normativa y basándose en la jurisprudencia del TEDH, el juez interno decidió el ingreso obligatorio de la gestante ante el riesgo existente para la vida del feto y la madre. La decisión judicial acabó ante el Alto Tribunal que confirmó que «el ingreso obligado de (la parturienta) tenía por fin preservar el vida y la salud del feto y procurar su nacimiento en condiciones seguras», por lo que privilegió la vida y la salud del feto frente al derecho a decidir de la madre. STC 66/2022, de 2 de julio, Fº.Jº.6º. BOE nº 159 de 4 de julio de 2022.

121. STC 44/2023, de 9 de mayo de 2023. Fº.Jº.4º.

122. Contrariamente a esta concepción «gradual», ver: Nuñez de Castro, I., 2004, 301.

123. Art. 11.1 de la Ley sobre técnicas de reproducción humana asistida.

124. Art. 32.1. También, art 11.6 de la Ley sobre técnicas de reproducción humana asistida

125. Art. 32.2.

126. El primer ensayo de terapia génica en España consistió en la inyección a un niño de sus propias células corregidas para tratar la anemia de Falconi; una grave y rara enfermedad de la médula ósea. *Diario El Mundo* de 23 de febrero de 2016, pp. 33-35. Más allá se llegó a finales de 2022 cuando unos padres se sometieron a un programa de diagnóstico genético preimplantacional en el Hospital Sant Pau de Barcelona. Se seleccionó un embrión no afectado por la enfermedad llamada anemia de células falciformes en un proceso de fecundación in vitro. El embrión seleccionado se implantó a la mujer que dio a luz a un bebé libre de la enfermedad. Gracias a él se le tomaron muestras de sangre del cordón umbilical y médula para trasplantarse a la hija mayor que sí tenía la enfermedad en cuestión con el fin de curarla. *Diario El País* de 16 de diciembre de 2022, p. 26.

127. El 23 de febrero de 2005 fueron aprobados los primeros proyectos con células madre embrionarias en España por parte de la Comisión de expertos del Ministerio de Sanidad. *Diario El País* de 24 de febrero de 2005.



embriones a partir de dichas células troncales<sup>128</sup>, «incluida la activación de ovocitos mediante transferencia nuclear»<sup>129</sup>, para ser destinados a fines procreativos<sup>130</sup>. El empleo de nuevas técnicas como la generación de células madre inducidas a partir de las somáticas también ha sido permitido si bien se han tratado como tales células troncales y no como somáticas, lo que son realmente debido a su baja pluri-potencialidad en humanos (más lograda en el caso de los animales). Por esta razón, la nueva Ley de la Ciencia de 5 de septiembre de 2022, en su Disposición Final Primera, relaja el trámite administrativo de aquellos proyectos de investigación con células humanas pluripotentes obtenidas mediante reprogramación celular a partir de la utilización de células somáticas<sup>131</sup>. Esa baja pluri-potencialidad en seres humanos no impide que a través de este proceso inverso puedan crearse estructuras pluricelulares u organoides que simulan órganos humanos, por lo que es posible recurrir a estas estructuras sin necesidad de investigar con órganos reales. Hace unos meses, en Holanda, han conseguido crear un «cerebroide» sin tener que recurrir a la inducción de células somáticas, sino haciendo uso directamente del tejido cerebral<sup>132</sup>. También se ha llegado a estos resultados con células epiteliales del líquido amniótico que envuelve al feto<sup>133</sup>.

Recientemente y también en relación con la cuestión anterior, ha sido creadas estructuras, pluricelulares, igualmente, a partir de la combinación de ciertas células troncales de ratón en las que no se ha empleado ni espermatozoides ni ovocitos. Estas estructuras de carácter pluricelular, a diferencia de los llamados organoides, simulan un embrión y por este motivo han sido denominadas «embriones sintéticos»<sup>134</sup>.

128. Art. 14.2 de la Ley sobre técnicas de reproducción humana asistida.

129. Art. 33.2 de la Ley de investigación biomédica.

130. Art. 14.2 de la Ley sobre técnicas de reproducción humana asistida.

131. Disposición Final Primera. Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. BOE nº 214 de 6 de septiembre de 2022.

132. *Diario El Mundo* de 9 de enero de 2024, p. 43. Los primeros microcerebros humanos creados a partir de células madre datan de mediados de 2013; tenían 4 milímetros y desarrollaban la capa del cortex. *Diario El País* de 29 de agosto de 2013, p. 30.

133. *Diario El País* de 5 de marzo de 2024, p. 34.

134. En 2010, los laboratorios británicos Craig Venter anunciaban la creación de la primera célula sintética. Su genoma estaba copiado de uno natural, el de una bacteria, pero había sido sintetizado por medios químicos. Los bioéticos españoles expresaron su preocupación por su seguridad debido al hecho de que dichas bacterias sintéticas pudieran liberarse. *Diario El País* de 21 de mayo de 2010 y 22 de mayo de 2010, pp. 36 y 37. En 2014, un equipo de científicos logró que un cromosoma artificial funcionase en una célula de levadura, similar a la humana. *Diario El País* de 28 de marzo de 2014, pp. 34 y 35. Tiempo después, los mismos laboratorios anunciaron la fabricación de ADN sintético que contenía los mínimos genes necesarios para la vida. Con ello se abría la puerta a la creación de organismos de diseño con toda clase de aplicaciones. *Diario El Mundo* de 25 de marzo de 2016, pp. 29 y 30. Días antes, científicos chinos del Instituto de Genómica de Pekín anunciaron la creación de células de esperma (espermatozoides) en el laboratorio. *Diario La Vanguardia* de 26 de febrero de 2016, p. 30. Científicos de la Escuela Politécnica Federal de Zurich (Suiza) lograron generar el material genético necesario para desarrollar un organismo artificial por ordenador. A diferencia del logro del laboratorio Craig Venter del Reino Unido, en el que se hizo una copia sintética exacta de un genoma natural, en este caso, los ingenieros suizos modificaron el genoma para crear «algo diferente». *Diario El Mundo* de 2 de abril de 2019, p. 30. Por su parte, el Instituto de Biotecnología Molecular de Austria creó un embrión artificial y simuló su implantación en el útero materno. *Diario El País* de 8 de diciembre de 2021, p. 23. La Universidad de Cambridge y el Instituto Caltech de California lograron embriones de ratón a partir de células madre sin necesidad de utilizar óvulos y espermatozoides. Estos embriones

En concordancia con lo dicho con anterioridad, la Ley de investigación biomédica prohíbe clara y expresamente la «llamada clonación humana reproductiva» siguiendo los pasos de lo establecido por los instrumentos internacionales<sup>135</sup>. Sin embargo, a partir de lo que parece deducirse de la regulación internacional, la denominada clonación humana «terapéutica» –a diferencia de la «reproductiva»– sí que se encuentra admitida debido a su finalidad. La Ley 14/2006, de 26 de mayo de 2006, sobre técnicas de reproducción humana asistida, avanza en su Preámbulo que «la clonación en seres humanos» está prohibida «con fines reproductivos», en «línea con lo que dispone la Constitución Europea»<sup>136</sup>. Luego, en su articulado, confirma que: «(s)e prohíbe la clonación de seres humanos con fines reproductivos»<sup>137</sup>. Con esta redacción, la legislación española deja fuera de toda duda que la clonación reproductiva queda prohibida, pero deja abierta la posibilidad a practicar la terapéutica. La referencia a la «Constitución Europea» en el Preámbulo de la Ley 14/2006, de 26 de mayo de 2006, no deja de ser una mención anacrónica e imprecisa; anacrónica porque se refiere a un texto coetáneo a esta legislación interna que no paso de ser un mero proyecto, e imprecisa porque dicha legislación se está refiriendo realmente a la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, a la que ya hemos citado en el apartado anterior de este trabajo. Este texto inicialmente programático se incluyó en aquella fallida «Constitución Europea», pero luego la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea se anexó a los Tratados Constitutivos que le otorgaron la fuerza jurídica que ha seguido manteniendo hasta la fecha<sup>138</sup>.

#### IV. CONCLUSIONES

El dossier de noticias periodísticas existentes sobre las investigaciones y sus resultados en relación con las cuestiones abordadas en este trabajo, se han multiplicado en los últimos años. Sin embargo, esos descubrimientos no se han visto seguidos de nuevas regulaciones o de actualizaciones de las ya existentes que permitan poner orden en este ámbito en desarrollo, así como en salvaguardar los derechos básicos del ser humano. Los nuevos avances, inexorables por irreversibles, llegarán al extremo de obligar a detenernos y preguntarnos

---

sintéticos o embrioides crecieron en el laboratorio (fuera del vientre materno) desarrollando una estructura muy similar a un corazón que late, un sistema nervioso y digestivo, así como el saco vitelino en el que se desarrolla y obtiene los nutrientes durante sus primeras semanas. Se trataba de la primera vez que se conseguía llevar un embrión sintético de un mamífero a esas etapas de desarrollo, lo que allanaba el camino a realizar experimentos similares en embriones humanos. *Diario La Vanguardia* de 26 de agosto de 2022, p. 20. Este mismo resultado fue alcanzado por el Instituto Weizmann de Israel. *Diario El Mundo* de 25 de abril de 2023, p. 43. También, sobre el particular, ver el reportaje del *Diario El Mundo* de 21 de junio de 2023, Suplemento, pp. 2 y 3, así como la noticia del *Diario El País* de 16 de junio de 2023, p. 28. A principios de 2024, investigadores de la Universidad de Pensilvania (EE.UU) han anunciado la creación de un cromosoma humano artificial, capaz de acomodarse a las células humanas y de transmitirse de generación en generación. Este descubrimiento permite crear células, etc... con propiedades nuevas. Una de las aplicaciones que se prevén es la de introducir «genes suicidas» en las células tumorales. *Diario El País* de 22 de marzo de 2024, p. 31.

135. Preámbulo III. Y ello en consonancia con lo afirmado igualmente en el Preámbulo II y artículo 1.3 de la Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida.

136. Preámbulo II.

137. Art. 1.3.

138. Art. 6.

qué es el ser humano y simultáneamente tener que respondernos y prescribir que debe seguir siendo. Una guía que permita orientarnos acerca de lo que podemos aceptar y lo que debemos rechazar si no queremos perder nuestra esencia y convertir nuestra naturaleza en una quimera. Ello sin olvidar que la naturaleza humana no es inmutable sino variable con el tiempo (Diéguez, A., 2022, 145).

No obstante, la normativa existente nos aporta principios y reglas que permiten atender los nuevos desafíos protegiendo al individuo. La normativa internacional, básicamente europea, establece límites a la investigación biomédica cuando intuye que su traspaso pone en peligro la integridad o la identidad del ser humano. Sólo el fin terapéutico o curativo permite forzar esos límites. La normativa española es coherente con la internacional y sigue sus mismos pasos tutelando especialmente aquello que pueda convertirse en un individuo, así como el patrimonio genético que singulariza a cada uno; especialmente si puede llegar a tener repercusiones en las próximas generaciones.

Sin embargo, pese a todo lo anterior, se advierte una tendencia generalizada –también en la legislación española - a renunciar a la protección más básica del ser humano en su desarrollo inicial en favor del respeto más escrupuloso a la voluntad de quien lo gesta. Sin entrar en valoraciones en favor o en contra de esta opción, sí que debe ser puesto de manifiesto que esta solución no resulta congruente con toda la normativa existente dirigida a salvaguardar al embrión y al feto, así como su devenir ulterior. Caso de ser aceptada y ahondada en el futuro no puede dejar de contemplarse como una excepcionalidad al régimen de protección del que disfruta el ser humano en sus primeros estados de desarrollo a fin de garantizar su existencia y su esencia futura.

Nunca habíamos llegado tan lejos en el conocimiento fisiológico del ser humano. Aún queda camino por recorrer, sobre todo, en la comprensión de nuestro cerebro que mantiene *zonas oscuras* al entendimiento científico. Pero, tarde o temprano, esas barreras serán derribadas y será entonces cuando quedaremos a expensas de nosotros mismos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADORNO, R. (2013) Biomedical research: regulatory discrepancies between the Council of Europe and the EU, Principles of International biolaw. Seeking common ground at the intersection of bioethics and Human rights, Bruylant, Bruxelles, pp. 175-194.
- AZPIROZ VILLAR, J.E. (2023) La muerte del derecho a la vida. Sobre la sentencia del Tribunal Constitucional 44/2023 de 9 de mayo (una sentencia ideológica, injusta y reversible) en *Diario LA Ley*, nº 10399.
- DE LECUONA, I. (2023) *Análisis ético-jurídico de la regulación internacional sobre investigación biomédica*, Aranzadi, Pamplona.
- DIEGUEZ, A. (2022) *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Herder, Barcelona.
- FERRAJOLI, L. (2022) *Derecho y moral. A propósito del embrión*, Ursa Minor, España.
- GARCIA SAN JOSÉ, D. (2010) *International Biolaw. An international overview of developments in Human embryo research and experimentation*, Laborum, Murcia.
- GARCIA SAN JOSÉ, D. (2012) Investigación embrionaria humana y patentes biotecnológicas. La necesidad de contar con un corpus iuris Gentium europeum, *Marco jurídico europeo*

- relativo a la investigación biomédica en transferencia nuclear y reprogramación celular*, Aran- zadi, Pamplona.
- LAFFON, B., VALDIGLESIAS, V., PASARO, E. (2015) *Terapia génica*, CSIC-La Catarata, Madrid.
- McMILLAN, A.W.C. (2021) *The Human embryo in vitro. Breaking the legal stalemate*, Cambridge University Press, Cambridge.
- MONTOLIU, LL. (2021) *Editando genes: recorta, pega y colorea. Las maravillosas herramientas CRISPR*, 3ª ed., Next Door Publishers, Pamplona.
- MONTOLIU, LL. (2024) *No todo vale. ¿Qué hace un científico hablando de ética?*, Next Door Pu- blishers, Pamplona.
- MORENO MUÑOZ, M. (2021) Perspectiva crítica sobre la aplicación en humanos de sistemas CRISPR/CAS de edición genética, en *Más (que) humanos. Biotecnología, inteligencia artificial y ética de la mejora* (LARA, F., SAVULESCU, J., ed.), Tecnos, Madrid, pp. 43-61.
- NUÑEZ DE CASTRO, I. (2004) Desde la biotecnología a la bioética: el debate sobre las células madre, en *Tecnociencia y cultura. A comienzos del siglo XXI* (ATENCIA, J.M. Y DIÉGUEZ, A., Coord.), Universidad de Málaga, Thema, pp. 285-310.
- OLLERO TASARA, A. (2023) Un derecho fundamental de hoja caduca. Comentario a la STC 44/2023, de 9 de mayo de 2023, en *De Lege Ferenda*, nº 1, pp. 92-97.
- SAFJAN, M., (2018) La bioéthique dans la jurisprudence de la Cour, en *Liber Amicorum Antonio Tizzano. De la Cour CECA à la Cour de l'Union : le long parcours de la justice européenne*, G. Giappichelli Editore, Turín, pp. 869-888.
- SÁNCHEZ PATRÓN, J.M. (2008) La investigación genética en el marco jurídico internacional y europeo, en *Investigación, genética y derecho* (SALCEDO BELTRÁN, C., Coord.), Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 239-266.
- SANCHEZ PATRÓN, J.M. (2015) Los principios establecidos por la jurisprudencia internacional en relación con el inicio de la vida humana y su protección jurídica, *Bioderecho, seguridad y medio ambiente, Biolaw, Security and Environment* (SÁNCHEZ PATRÓN, J.M., TORRES CA- ZORLA, M.I., GARCÍA SAN JOSÉ, D., coord.), Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 35-48.
- SÁNCHEZ PATRÓN, J.M. (2020) La dignidad del ser humano en la jurisprudencia internacional, en *Bioderecho internacional y universalización: El papel de las Organizaciones internacionales y los Tribunales internacionales*, Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 92-98.
- SANDEL, M.J. (2024) *Contra la perfección. La ética en la era de la ingeniería genética*, 1ª ed., En Debate, Madrid.
- SAURA ESTEPA, J. (2015) El estándar jurídico internacional sobre la interrupción voluntaria del embarazo: reflexiones en perspectiva de derechos humanos, en *Revista Electrónica de Estu- dios Internacionales*, nº 29, pp. 1-33.
- VILLEGAS DELGADO, C. (2014) Hacia una necesaria regulación convencional de la investiga- ción embrionaria humana en el plano universal, *Bioderecho internacional y europeo. Desa- fíos actuales* (SÁNCHEZ PATRÓN, J.M. Coord.), Tirant lo Blanch, pp. 17-40.





## Derechos y garantías procesales penales fundamentales: una lectura en clave tecnológica

FUNDAMENTAL CRIMINAL PROCEDURAL RIGHTS AND GUARANTEES:  
READING IN TECHNOLOGICAL KEY

**Fernando Martín Diz**

Catedrático de Derecho Procesal

Universidad de Salamanca

fmdiz@usal.es  0000-0002-9288-8240

Recibido: 29 de abril de 2024 | Aceptado: 30 de mayo de 2024

### RESUMEN

Realizar una valoración inicial sobre el acomodo de la tecnología disruptiva con los derechos fundamentales y garantías constitucionales implica analizar la repercusión de la posible utilización de elementos tecnológicos de última generación (inteligencia artificial) en funciones asistenciales de la labor jurisdiccional. El binomio proceso judicial e inteligencia artificial es una realidad que debe conciliarse desde tres premisas imprescindibles: normal legal, jurisdiccionalidad y respeto a los derechos fundamentales. Sin duda, el hecho de que la aplicación de la inteligencia artificial se sostenga, como uno de sus grandes principios, por la necesidad de control por humano, garantiza que el órgano jurisdiccional sea el garante de la legalidad y constitucionalidad de la utilización de soluciones de inteligencia artificial en funciones auxiliares en la actividad procesal sin que el justiciable vea afectados derechos fundamentales como la presunción de inocencia, el derecho de defensa o el derecho a la tutela judicial efectiva, que, a su vez, deben ser interpretados y adaptados a la realidad tecnológica actual.

### ABSTRACT

Carrying out an initial assessment of the accommodation of disruptive technology with fundamental rights and constitutional guarantees implies analyzing the impact of the possible use of cutting-edge technological elements (artificial intelligence) in auxiliary tasks of jurisdictional work. The binomial judicial process and artificial intelligence is a reality that must be reconciled from three essential premises: legal normality, jurisdictionality and respect for fundamental rights. Without a doubt, the fact that the application of artificial intelligence is supported, as one of its main principles, by the need for human control (human in command), guarantees that the jurisdictional body is the guarantor of the legality and constitutionality of the use of security solutions.

### PALABRAS CLAVE

Proceso judicial  
Derechos fundamentales  
Garantías procesales  
Inteligencia artificial

### KEYWORDS

Judicial proceedings  
Fundamental rights  
Procedural guarantees  
Artificial intelligence

---

artificial intelligence in auxiliary functions in the procedural activity without affecting the defendant's fundamental rights such as the presumption of innocence, the right of defense or the right to effective judicial protection, which, in turn, must be interpreted and adapted to reality current technology.

---

## I. INTRODUCCIÓN: ¿ANCLADOS EN EL «PASADO»?

Un proceso penal vigente procedente de una norma de 1882, una norma impecable y con una gran técnica jurídica: para su tiempo. Una realidad, casi siglo y medio después, que supera cualquier ficción que en aquel momento pudiera, ni siquiera remotamente, sospechase. En primer término, por el hecho de que, entonces, al igual que ahora, había una monarquía como forma de Estado y una Constitución, de 1876, cuya comisión redactora presidió Alonso Martínez, quien posteriormente sería Ministro de Gracia y Justicia bajo cuya responsabilidad se promulgó la Ley de Enjuiciamiento Criminal que aún perdura. Monarquía que ha evolucionado hacia una monarquía también constitucional, democrática y plenamente integrada en un Estado de Derecho, una monarquía parlamentaria asentada sobre otra Constitución, que ahora data de 1978, y que se asienta sobre postulados que propugnan como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la seguridad, la igualdad y el pluralismo político (art. 1.1 Constitución Española, en adelante CE). En segundo lugar, porque en casi ciento cincuenta años que han transcurrido desde aquel momento, promulgación de la vigente Ley de Enjuiciamiento Criminal, la sociedad, la justicia, los derechos, las relaciones jurídicas y el propio derecho procesal, han evolucionado. Mucho, muchísimo. Y a ello, hay que sumar, a día de hoy, avanzado ya el siglo XXI, un factor absolutamente disruptivo: la tecnología.

El pasado, por tanto, no puede atar el presente, ni frenar el futuro y, sin duda, el futuro de la sociedad y de las relaciones jurídicas está claramente condicionado por el impulso y desarrollo tecnológico, por el avance hacia soluciones telemáticas, de inteligencia artificial, incluso en escenarios virtuales (metaverso), que, también, afectan y hacen variar el sentido y valor de los derechos y obligaciones tal y como los veníamos conociendo y aplicando hasta ahora. Y, evidentemente, el derecho procesal no puede ser una realidad estática y ajena a esta evolución. Los derechos fundamentales de corte procesal y las garantías básicas del proceso también han de acomodar su interpretación al contexto tecnológico en que nos desenvolvemos. El acceso a la justicia, por dar una referencia inicial a título de ejemplo, no puede concebirse contemporáneamente, y en cumplimiento y observancia del derecho a la tutela judicial efectiva, como una justicia presencial, sino que debe considerarse como el acceso a una justicia digital, con todas las garantías, pero desarrollable plenamente en entornos virtuales, telemáticos o interpuestos. Muchas de las actuaciones procesales se conducen ya, por imperativo legal<sup>1</sup>,

---

1. El Real Decreto-ley 6/2023 de 19 de diciembre por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo, procede a reformar diversos preceptos de la vigente Ley de Enjuiciamiento Civil de cara a implementar y potenciar la realización de numerosas actuaciones procesales en sede telemática, estableciendo con carácter general que todos los actos procesales se lleven a cabo preferentemente mediante presencia telemática. Los arts. 129 bis y el nuevo

mediante la remisión y recepción de actos procesales a través de aplicaciones telemáticas, las vistas se pueden celebrar en entornos virtuales o digitales y, en una expresión de lo más avanzado, incluso hay situaciones procesales –fundamentalmente burocráticas– que se prevé puedan llevarse a cabo de manera automatizada con la asistencia de inteligencias artificiales.

### 1.1. El humanismo digital y la justicia inteligente: vectores de futuro

Con todo ello, la tecnología tampoco está llamada a reemplazar ni eliminar el insustituible humanismo que debe acompañar al proceso judicial ni, en sentido contrario, ser desechada por el mero hecho de ser «no humana». El humanismo en el Derecho, como en tantas otras facetas de la sociedad, nunca es pasado, ni un ancla que pueda impedir el progreso. Precisamente el humanismo, y la capacidad del ser humano para evolucionar es siempre lo que conduce al futuro. Y esta conjunción es que la caracteriza al siglo XXI, humanismo y tecnología (humanismo digital, si se me permite la expresión), que se cristalizan en la implantación de soluciones tecnológicas, telemáticas, digitales, también el en ámbito de la Justicia (justicia inteligente). Estamos ante una Justicia orientada al dato<sup>2</sup>, ante una justicia que trata de sacar provecho de lo que puede definirse como «el factor tecnológico» y con ello de la cantidad de datos que ella misma genera, para que aplicándole los criterios de manejo y proceso de esos datos (fundamentalmente a través de los correspondientes algoritmos), ofrezca beneficios en términos de eficiencia y eficacia al proceso judicial. Nos encontramos en una especie de tensión entre humanidad y artificialidad y que en cierto modo en el ámbito judicial busca un punto de equilibrio sobre el cual «asentarse», para que la función social expresada por la justicia no sea desvirtuada por la lógica eficientista alimentada por las tecnologías digitales. La

---

art. 137 bis LEC contemplan la realización de las actuaciones judiciales por videoconferencia, o art. 152 dispone las pautas para el empleo de medios electrónicos en la práctica de actos de comunicación (conforme a las exigencias del art. 273 LEC), la remisión de comunicaciones por medios electrónicos (art. 160 LEC) y la implantación de la sede judicial electrónica (art. 161) junto al tenor del nuevo art. 268 LEC en relación a la presentación de documentos por medios electrónicos. Además, se generaliza la posibilidad de realizar las actuaciones judiciales preferentemente a través de medios telemáticos. En particular, se determina que las intervenciones mediante videoconferencia de los profesionales, partes, peritos y testigos habrán de hacerse desde la oficina judicial correspondiente al partido judicial de su domicilio o lugar de trabajo. No obstante, si el juez lo estima oportuno en atención a las circunstancias concurrentes, estas intervenciones podrán hacerse desde cualquier lugar, siempre que disponga de los medios que permitan asegurar la identidad del interviniente conforme a lo que se determine reglamentariamente. En esta misma línea se determina la posible celebración de la audiencia previa y de la vista en el juicio ordinario (arts. 414 y 432 LEC) mediante comparecencia de las partes y sus representantes procesales por videoconferencia u otro medio electrónico para la reproducción del sonido y, en su caso, de la imagen cuando el tribunal lo acuerde de oficio o lo solicite alguna de las partes.

2. Art. 35 RDL 6/2023, estableciendo expresamente el principio general de orientación al dato, en cuanto que dispone que todos los sistemas de información y comunicación que se utilicen en el ámbito de la Administración de Justicia, incluso para finalidades de apoyo a las de carácter gubernativo, asegurarán la entrada, incorporación y tratamiento de la información en forma de metadatos, y con la finalidad, entre otras de aplicar (apartado k) «técnicas de inteligencia artificial para los fines anteriores u otros que sirvan de apoyo a la función jurisdiccional, a la tramitación, en su caso, de procedimientos judiciales, y a la definición y ejecución de políticas públicas relativas a la Administración de Justicia»

clave para ello está, como señala el autor, en la exigencia de destacar la naturaleza necesaria e insuperablemente instrumental de la inteligencia artificial y de las tecnologías digitales en general, rechazando claramente, según su opinión, visiones que conciban la «*digital transformation*» como fin (Bini, 2024).

De hecho, el Real Decreto-ley 6/2023, anticipa, en su Exposición de Motivos, apartado II, que uno de sus objetivos es «la adaptación de la realidad judicial española del siglo XXI al marco tecnológico contemporáneo» sin perder de vista, como también afirma que debe respetarse la esencia insustituible de la potestad jurisdiccional «a cuyo servicio y al de las garantías procesales ha de adaptarse necesariamente la tecnología para permitir su plena satisfacción». Esta norma legal sirve como imprescindible soporte para la utilización de tecnologías de la información en la Administración de justicia, asegurando, como dispone el art. 1.2 del citado RDL «la seguridad jurídica digital, el acceso, autenticidad, confidencialidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad, conservación, portabilidad e interoperabilidad de los datos, informaciones y servicios que gestione en el ejercicio de sus funciones», con un empleo instrumental de soporte y apoyo a la actividad jurisdiccional. Por tanto, a día de hoy y con este precepto en la mano, no se contempla que, por ejemplo, la implementación de soluciones de inteligencia artificial en el marco procesal tenga atribuciones decisorias y sustitutivas de los titulares de los órganos jurisdiccionales o de otros operadores procesales (Ministerio Fiscal, Letrados de la Administración de Justicia), remarcando, y esto es lo que nos conecta directamente con el contenido del presente trabajo, que dicha utilización ha de realizarse –art. 1.3 RDL 6/2023– con pleno respeto a las garantías procesales y constitucionales.

Lo que no debe calar es un mensaje negativo hacia la posible incorporación de las tecnologías disruptivas en el ámbito de la justicia, pero si debe asentarse, también, una inquietud en su habilitación adecuada en clave de garantías y protección de derechos fundamentales. Propugnamos por ello una lectura en clave tecnológica de las bases sobre las que se asienta el proceso jurisdiccional en un estado constitucional y democrático de Derecho como es el nuestro, y en el cual, la inteligencia artificial<sup>3</sup>, como sistema basado en máquinas diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras su despliegue y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la entrada que recibe, cómo generar salidas tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales, y, que, en nuestro caso, puede aplicarse a situaciones, actos o resoluciones propias de un proceso judicial. Así, pues, el ideal enlace entre proceso e inteligencia artificial se sostiene sobre la premisa de que la función jurisdiccional no es tan automática como lo es el tratamiento de un asunto por una inteligencia artificial, implica interpretaciones y adaptaciones de la norma en sentido teleológico para las cuales, posiblemente, una máquina nunca va a estar preparada por mi perfecta que pueda parecerlo, por muchos datos de que disponga y por un potente entramado algorítmico que se aplique. Impartir justicia no es una cuestión matemática ni de ingeniería, es una cuestión humana, tan antigua como la propia existencia, y tan irremplazable

---

3. Definición que se ofrece en el art. 3 del reciente *Reglamento de la Unión Europea por el que se establecen normas armonizadas sobre la inteligencia artificial (Ley sobre Inteligencia Artificial)*, cuya aprobación definitiva por el Parlamento Europeo ha tenido lugar el 13 marzo de 2024



como el razonamiento de las personas. Es una cuestión de experiencia y razonamiento basado en el sentido común y en la aplicación de la norma legal. Ayudarse para ello de la tecnología más moderna y accesible es inteligente, pero no a cambio de una sustitución y reemplazo y siempre desde la exigencia del acomodo absoluto de los derechos fundamentales (procesales) y de las garantías básicas del proceso a esta realidad tecnológica. Por ello, ha de interpretarse, y de regularse –en un esperable nuevo marco normativo–, el conglomerado de derechos reconocidos constitucional y legalmente, desde la realidad y la proyección de la integración de tecnologías disruptivas (marcadamente la inteligencia artificial en funciones asistenciales de la función jurisdiccional).

Una expresión de esta justicia inteligente que nos acecha, e incluso con la potenciación que para ello pueden llegar a suponer las herramientas de inteligencia artificial generativa, viene dada, actualmente, por la habilitación para la posible automatización<sup>4</sup> de determinadas situaciones procesales, pero quien sabe si en el futuro para dar lugar a un juez-robot que directamente asuma la función jurisdiccional y dicte sentencia. Una vez más, ante esta tesitura, surge el dilema de armonizar y compatibilizar humanismo digital y justicia inteligente, sosiego y pausa humana frente a inmediatez y celeridad electrónica. Al hilo de esta circunstancia «las garantías procesales siempre han estado guiadas por la madurez del juicio, madurez precisada de un tiempo razonable» (Calaza López, 2024), circunstancia, prosigue textualmente la autora citada, que sin embargo no se cumple en el caso de la inteligencia artificial donde la respuesta inmediata no se identifica –o no, al menos por su inmediatez– con la respuesta sesgada, inmadura o poco asentada.

Finalmente, hemos de valorar que los vectores de cambio en una lectura tecnológica de los derechos fundamentales y las garantías procesales, como son el humanismo digital y la justicia inteligente, han de ofrecer respuesta idéntica y homogénea para la justicia presencial y la justicia virtual, entendida la primera como la justicia más tradicional que implica la realización de actuaciones procesales en persona y con intermediación física, y la segunda como la justicia en línea que se desarrolla aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación a distancia y con medios interpuestos (videoconferencia, salas virtuales, comunicaciones electrónicas) entre jueces, partes y otros profesionales concernidos en la actividad procesal (Ministerio Fiscal, Letrados de la Administración de Justicia, Abogacía y Procura, entre otros). En este sentido nos parece muy relevante la Resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas de 21 de marzo de 2024 sobre la promoción de sistemas de inteligencia artificial seguros y fiables que beneficien un desarrollo sostenible, donde destacaba la necesaria promoción y protección de los derechos humanos en el diseño, desarrollo, despliegue y uso de la IA. En la precitada Asamblea se pidió a todos los Estados miembros que se abstengan de

---

4. Art. 56 RDL 6/2023 «1. Se entiende por actuación automatizada la actuación procesal producida por un sistema de información adecuadamente programado sin necesidad de intervención humana en cada caso singular. 2. Los sistemas informáticos utilizados en la Administración de Justicia posibilitarán la automatización de las actuaciones de trámite o resolutorias simples, que no requieren interpretación jurídica. Entre otras: a) El numerado o paginado de los expedientes; b) La remisión de asuntos al archivo cuando se den las condiciones procesales para ello; c) La generación de copias y certificados; d) La generación de libros; e) La comprobación de representaciones; f) La declaración de firmeza, de acuerdo con la ley procesal»

utilizar sistemas de IA que no puedan funcionar de conformidad con las normas internacionales de derechos humanos o que planteen riesgos indebidos para su disfrute. En relación con la equiparación de los derechos fundamentales (procesales) y de las garantías que deben atenderse tanto en un modelo de justicia presencial como en uno más avanzado tecnológicamente, y prácticamente virtual, subrayó que los mismos derechos que tienen las personas en situaciones *offline* (justicia tradicional o presencial) deben protegerse también *online*, incluso durante el ciclo de vida de los sistemas de IA. Por tanto, un objetivo de la lectura en clave tecnológica de estos derechos y garantías en el proceso requiere que al tiempo de mantener su esencia e interpretación en el desarrollo de procesos judiciales presenciales, también mantengan esa misma esencia en la adaptación a la realidad social y jurídica que supone la migración hacia procesos judiciales telemáticos y con implementación de inteligencia artificial, sin que pueda darse un desequilibrio entre los derechos de que goce el justiciable en una u otra posibilidad.

## II. EL JUEZ COMO GARANTE: LA OBSERVANCIA DEL PRINCIPIO DE SUPERVISIÓN Y CONTROL POR HUMANO EN LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PROCESO

En un entorno marcado por lo que se ha calificado como el *dataismo*, esto es, la dependencia y utilización masiva de datos, e inmersos en una sociedad calificada como *algorítmica* (Solar Cayón, 2020) en la cual los algoritmos pudieran estar llamados a sustituir el razonamiento humano, la lectura en clave tecnológica de los derechos fundamentales procesales y de las garantías del proceso ha de ser llevada a cabo por quien ha de aplicarlos y velar por su integridad: el juez. Si la tecnología, de la mano de la irrupción de la inteligencia artificial en diferentes actuaciones procesales, puede comprometer derechos y garantías, el garante ha de ser el juez. No en vano, los propios principios que guían la aplicación de la inteligencia artificial, ya desde la *Directrices éticas para una inteligencia artificial fiable* del Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre inteligencia artificial de la Unión Europea (2018), acogen como uno de los mismos el principio de control (supervisión) por humano. Más aún, cuando el asentamiento de la inteligencia artificial en el entorno de la justicia ha de producirse desde su consideración de elemento asistencial o auxiliar de la función jurisdiccional. Ha de ser elemento a disposición de los órganos jurisdiccionales, apoyando la actividad jurisdiccional, desde el máximo respeto a los derechos fundamentales, pero siempre bajo supervisión humana. Una herramienta de asistencia cuyo objetivo sea facilitar al titular del órgano jurisdiccional la adopción de mejores y más documentadas decisiones, pero sin llegar al extremo de someter al justiciable a un proceso o decisiones jurisdiccionales basado exclusivamente en soluciones automatizadas, sin intervención ni supervisión humana, puramente tecnológicas y máquinicas. Las soluciones tecnológicas disruptivas aplicadas al proceso han de mantener su carácter instrumental, sin reemplazar en ningún caso al sujeto que asume la decisión procesal, como es, y debe ser, el juez. No en vano solo el juez puede asegurar y avalar en plenitud el respeto a los derechos fundamentales (procesales y no procesales) y la correcta observancia de las exigencias procesales en garantía del justiciable

En la labor jurisdiccional se deposita entonces el primer eslabón de la cadena de respaldo de una lectura contemporánea y adaptada al contexto tecnológico de la aplicación de soluciones tecnológicas en el proceso judicial. Su supervisión ante herramientas de inteligencia artificial, la decisión de aplicarlas y la asimilación y motivación de sus resultados y propuestas, garantiza que una justicia «inteligente» es una justicia también al servicio de las personas, sus derechos fundamentales y su autonomía, obviando o desechando su empleo cuando comprometa estos derechos o las garantías del proceso, conculcando la presunción de inocencia, menoscabando el derecho de defensa o privando de la contradicción o la igualdad entre partes, entre otros muchos derechos y garantías. Será, entonces, exigencia inexcusable, que cualquier solución tecnológica aplicable en el proceso, pueda ser supervisada por humano (juez). Sin este presupuesto legal y procesal, no podrá avalarse una adecuada protección de los derechos fundamentales procesales y de las garantías del proceso, más aún cuando se consideran, como hace el flamante *Reglamento de la Unión Europea por el que se establecen normas armonizadas sobre la inteligencia artificial (Ley sobre Inteligencia Artificial)*, sistemas de alto riesgo debido a la afectación que su utilización tiene en los derechos humanos, en los derechos fundamentales y en la propia estructura del Estado de Derecho por la calidad y pertinencia de los conjuntos de datos que son utilizados y su protección personal.

El Reglamento de la Unión Europea (Ley sobre Inteligencia Artificial) opta por determinar con claridad una serie de supuestos, perfectamente pormenorizados, que están expresamente prohibidos para la aplicación de la inteligencia artificial, algunos de ellos concurrentes en el marco de la actividad jurisdiccional y respecto de los cuales, evidentemente, el juez, como supervisor y garante de los derechos de los justiciables, deberá impedir su empleo en sede procesal o, directamente, inhabilitar sus posibles resultados y repercusiones en el proceso. Son, de manera más concreta, las prohibiciones relativas a la utilización de inteligencia artificial para la categorización biométrica de personas con características sensibles; la aplicación de inteligencia artificial para desarrollar *scraping* (proceso de extracción de contenidos y datos de sitios web mediante software) generalizado de imágenes faciales de internet o circuito cerrado de televisión y grabación para generar bases de datos de reconocimiento facial; o sistemas de inteligencia artificial de *scoring* (puntuación) social basado en comportamiento o características personales, situaciones todas ellas que podrían incidir, por ejemplo, en cuestiones procesales penales conculcando el derecho a la presunción de inocencia.

De este modo, soluciones de inteligencia artificial predictiva o con fines de investigación que habiliten el empleo de sistemas biométricos que utilicen características sensibles (como creencias políticas, religiosas, filosóficas, de raza u orientación sexual) o que procedan a la extracción no selectiva de imágenes faciales de Internet (por ejemplo, lo que llevo a cabo Clearview) o se sirvan de grabaciones de circuitos cerrados de TV para crear bases de datos de reconocimiento facial, no serán admisibles, salvo, en una circunstancia que expresamente se habilita, claro está, bajo la exigencia de la supervisión humana (autorización judicial expresa, como garantía). Nos referimos al aprovechamiento en sede procesal del posible uso de sistemas de identificación biométrica, en espacios de acceso público y con fines policiales de investigación penal, siempre con previa autorización judicial y solo para determinados delitos (graves). En este supuesto,

los sistemas de identificación biométrica guiados o apoyados en inteligencia artificial se utilizarán estrictamente para la búsqueda selectiva de una persona condenada o sospechosa de haber cometido un delito grave. La «identificación en tiempo real» queda limitada, bajo autorización y supervisión judicial, a búsquedas específicas de víctimas (en caso de delitos de secuestro, trata de personas, explotación sexual) o para la prevención de una amenaza terrorista (específica y actual, no hipotética y preventiva), o bien, finalmente, para la localización o identificación de una persona sospechosa de haber cometido uno de los delitos específicos mencionados en el propio Reglamento europeo (terrorismo, trata de seres humanos, explotación sexual, asesinato, secuestro, violación, robo a mano armada, participación en una organización delictiva, delitos contra el medio ambiente).

A efectos de facilitar la supervisión y control por humano de las herramientas de inteligencia artificial se contienen previsiones en el Reglamento comunitario que tratan de evitar la opacidad de las soluciones de inteligencia artificial mediante una serie de obligaciones de transparencia en los mismos, siendo, nuevamente, el juez en nuestro caso el responsable de dicho control. Genéricamente, el Considerando 47 del Reglamento determina que estos sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo deben diseñarse de manera que los implantadores puedan entender cómo funcionan, evaluar su funcionalidad y comprender sus puntos fuertes y limitaciones, además de ir acompañados de la información adecuada en forma de instrucciones de uso (características, capacidad y limitaciones del funcionamiento del sistema). Será, entonces, el titular del órgano jurisdiccional quien valore si se cumple esa exigencia de comprensibilidad y transparencia en la aplicación de la herramienta y sus resultados dentro de su actividad jurisdiccional y ponderar los posibles riesgos que para los derechos fundamentales y las garantías procesales pueda generar el rendimiento del sistema. Con ello, se habilita al órgano jurisdiccional para elegir y aplicar adecuadamente la herramienta de inteligencia artificial, dentro de los usos previstos y excluidos y sin menoscabar en ningún caso los derechos procesales fundamentales y garantías del justiciable que pudieran verse afectados. El precepto de referencia será, dentro del articulado del *Reglamento de la Unión Europea por el que se establecen normas armonizadas sobre la inteligencia artificial (Ley sobre Inteligencia Artificial)* de 2024, el art. 14. Su contenido plasma de forma explícita el principio básico de supervisión humana en el empleo de herramientas de inteligencia artificial. Determina que los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo, como son los propios diseñados y encauzados para ser aplicables en el ámbito de la justicia, se diseñarán y desarrollarán de tal manera, incluso con herramientas de interfaz hombre-máquina, que puedan ser supervisados eficazmente por personas físicas durante el periodo en que el sistema esté en uso.

Este control jurisdiccional de garantía en la utilización de herramientas de inteligencia artificial en el proceso judicial exige, primeramente, prevenir o reducir al mínimo posible cualquier aplicación no legal, que puede venir dada por ausencia de norma legal de cobertura que regule su aplicación, o bien por una aplicación que sobrepase dichas previsiones legales –de existir– y que redunde en una vulneración de derechos o garantías procesales del justiciable. De este modo, en supuestos como los relativos a valoración del riesgo de una víctima, reincidencia de un encausado, el juez, de acuerdo a la exigencia de transparencia y sus consecuencias expuestas anteriormente, debe



emplear dicha herramienta en los estrictos términos legales que lo amparan sin emplearlo para una finalidad o actuación procesal diferente –por ejemplo, una herramienta diseñada para evaluar el riesgo de reincidencia no sería apta para valorar una prueba testifical– y en las condiciones de uso debido razonablemente previsibles –de las cuales es consciente por una formación e información previa–. Para ello, para dicha ponderación y empleo, el art. 14 del Reglamento comunitario sobre inteligencia artificial, establece como referencia el principio de proporcionalidad en la aplicación de la supervisión, lo que determina un cálculo de sus efectos en relación a los riesgos, nivel de autonomía y contexto de uso del sistema de inteligencia artificial, para lo cual ofrece, además, una serie de referencias que garanticen dicha circunstancia:

1. Medidas identificadas por el proveedor y que sean adecuadas para ser aplicadas por el usuario.
2. Comprensión de las capacidades y limitaciones del sistema con vistas a detectar y abordar anomalías, disfunciones y rendimientos inesperados –particularmente importante en el caso en que el juez detecte un posible sesgo o discriminación en la ratificación o algoritmización de la herramienta y con ello disfunciones en los posibles resultados–.

Quedan incólumes, en todo caso, dos situaciones. De una parte, con la supervisión jurisdiccional se evitan los riesgos derivados de herramientas de inteligencia artificial automatizadas, que produzcan efectos directos en actuaciones procesales sin el aval de un control humano y con ello una colisión, y eventual vulneración, de derechos y garantías procesales sin ningún tipo de barrera previa, debiendo solventarse, ya a posteriori, dichas trasgresiones y, entendemos, por denuncia o impugnación de las partes ante el resultado de acto automatizado. En segundo término, se preserva y asegura la decisión humana, jurisdiccional, discrecional y motivada decretando, mediante resolución procesal, cuándo, cómo y para que finalidad procesal se va a utilizar y recurrir a las mismas, ante situaciones concretas en que emplear sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo, como es en el caso de la justicia, aconsejen ignorar, anular o invertir de otro modo los resultados. Esta previsión concuerda con el propio art. 29 del *Reglamento de la Unión Europea por el que se establecen normas armonizadas sobre la inteligencia artificial (Ley sobre Inteligencia Artificial)* de 2024, ya que establece la obligación de los responsables de despliegue de sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo de adoptar las medidas técnicas y organizativas adecuadas para garantizar que utilizarán dichos sistemas de conformidad con las instrucciones de uso, por tanto bajo estricta supervisión y control humano, velando por que las personas físicas asignadas para garantizar la supervisión (en nuestro caso el juez cuando recurra a su empleo en actuaciones procesales) tenga la competencia, formación y autoridad necesarias, así como el apoyo (técnico y personal) necesario.

En conclusión, una lectura en clave tecnológica, para la correcta y más garantista aplicación de soluciones de inteligencia artificial en el proceso, demanda indefectiblemente una resolución jurisdiccional expresa y motivada que justifique su utilización, sobre la base de una normativa legal que ofrezca cobertura suficiente, y que posteriormente sea asumida por el juez desde la autonomía y libertad de valorar sus resultados,

evitando aplicaciones automáticas, lesivas de derechos y garantías procesales del justiciable y no adecuadamente ponderadas y proporcionadas al fin para el cual sean utilizada dentro de un proceso judicial.

### III. EL ACTUAL CONTEXTO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES Y LAS GARANTÍAS DEL PROCESO

En pleno siglo XXI, en el ámbito del proceso judicial hay una cuestión indiscutible y sólidamente asentada: la figura del juez como garante de los derechos fundamentales de aquellos sujetos que se ven afectados por el proceso, de manera especialmente particular en el caso del proceso penal y en relación con el encausado y la víctima. Es en este contexto en el cual es más sensible, sin perjuicio de los demás órdenes jurisdiccionales (civil, laboral y administrativo), la necesidad de protección y salvaguardia de derechos y garantías por su repercusión y por la consecuencia de su vulneración en las actuaciones procesales: la nulidad de pleno derecho. El proceso ha de ser constitucional, en sintonía con la amalgama de derechos fundamentales procesales, y ha de ser garantista en consonancia con los principios y garantías básicas que disponen las leyes de enjuiciamiento tanto a nivel de proceso como de procedimiento. En el primer caso, en la dimensión constitucional del proceso, todas y cada una de las actuaciones, se llevarán a efecto desde la escrupulosa observancia de los derechos fundamentales, particularmente de los de contenido procesal reflejados en la Constitución y en los Tratados y Convenios Internacionales suscritos por España además de estar rodeado de todas las garantías legales exigibles y establecidas en las leyes de enjuiciamiento. En este sentido, cabe recordar que el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal de 2020 en España, en su Exposición de Motivos, apartado VII, ya contemplaba el denominado «Proceso penal constitucional», dedicando su Título Preliminar, a la previsión de los «Principios constitucionales del Proceso penal», una referencia expresa, y una serie de artículos, dedicada a establecer los sustentos fundamentales del proceso penal constitucional, entendido como aquel proceso que se ajusta y observa en su desarrollo los derechos y garantías que el texto de la vigente Constitución Española de 1978 ha dispuesto. Evidentemente, no queda ahí encerrada la esencia de los derechos fundamentales y garantías básicas del proceso penal que el Anteproyecto desarrollaba, sino que posterior y paulatinamente, tratan de observarse en todas y cada una de las instituciones, actuaciones y previsiones procedimentales.

Cabe plantearse entonces si no sería necesaria una norma legal, con rango de Ley Orgánica, que disponga, ya sea a título particular para cada orden jurisdiccional o bien en conjunto para todos ellos, una previsión normativa específica que desarrolle los derechos fundamentales procesales y las garantías del proceso de procedencia constitucional, y en el momento actual, lo haga en sintonía con los nuevos retos jurídico-procesales que plantean las nuevas tecnologías. La ventaja de una norma programática en esta dirección es que asentaría una actualización, no solo en relación con la incidencia de las nuevas tecnologías, sino que incorporaría la interpretación del contenido de estos derechos y garantías que ha venido realizando el Tribunal Constitucional durante, ya casi, estos últimos cincuenta años. Se conseguiría, además, perfilar y dar un contenido más específico y actual a esta serie de elementos estructurales del proceso

en clave constitucional desde el perfil que el Tribunal Constitucional ha determinado en una jurisprudencia estable y sólida. Es el caso, a título de ejemplo, del derecho a la tutela judicial efectiva, que contempla el art. 24 de la CE, cuando prácticamente todas sus proyecciones ya han sido perfiladas a través de la jurisprudencia del Tribunal Constitucional (y por ejemplo se vieron reflejadas en muchos aspectos en el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal de 2020) al disponer hoy en día de opciones que complementan al proceso para obtener justicia y tutela en los derechos, incluso a través de elementos tecnológicos (arbitraje o mediación electrónica).

Más recientemente, el RDL 6/2023, en relación a la previsión del derecho a la tutela judicial efectiva, y en conexión con los derechos materiales hacia los cuales se desenvuelve, ante la irrupción y asentamiento de nuevas tecnologías y de una sociedad culturalmente disruptiva, requiere, como consta en la Exposición de Motivos de la precitada reforma de una asunción de los retos de la digitalización, de la utilidad de los nuevos instrumentos y herramientas al servicio de una mejor y más eficiente justicia, y por tanto el aprovechamiento que las nuevas tecnologías puedan ofrecer para una más eficiente función jurisdiccional. De hecho este texto, ya vigente, otorga carta de naturaleza a una justicia orientada al dato, tecnológica y que habilita el desarrollo de actuaciones procesales automatizadas y proactivas, que no requieren de intervención humana, canalizadas a través de mecanismos tecnológicos –inteligencia artificial– y en las cuales no hay interpretación y aplicación de la ley que precise del ejercicio de la función jurisdiccional, generando una justicia, que ofrece tutela al justiciable, de forma disruptiva pero siempre con la cautela, en ambas modalidades, que prevé el art. 57.4 en cuanto a la reversibilidad de dichas actuaciones y a su conducción por humano si fuese preciso. Ajustando, este texto, un incólume derecho a la tutela judicial efectiva en la previsión de práctica de las que califica como «actuaciones asistidas» para las cuales se habilita la utilización de borradores de documentos generados por inteligencia artificial pero cuyo valor y eficacia procesal no se obtiene en tanto en cuanto no sean refrendados o asumidos por el juez, u otro interviniente procesal que tenga la competencia sobre dicho acto (Letrado de la Administración de Justicia, Ministerio Fiscal...). La vertiente de motivación de las resoluciones judiciales que comprende el precitado derecho a la tutela judicial efectiva y el derecho al juez ordinario (humano) predeterminado por la ley quedan perfectamente protegidos con dicha previsión legal, y adecuando de forma muy correcta su lectura en clave tecnológica a una nueva norma que habilita su aplicación.

#### **IV. ANÁLISIS DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES PROCESALES EN RELACIÓN CON LA DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA**

El repertorio de derechos fundamentales procesales, relativos a la presunción de inocencia, la defensa, la asistencia letrada, el conocimiento de la acusación, el derecho a guardar silencio y no declarar contra uno mismo, etc., se ven complementados de manera indisoluble con un conjunto de garantías procesales que propician un modelo procesal adecuado y óptimo para el justiciable, y siempre bajo la premisa de la reserva de jurisdiccionalidad para la restricción de estos derechos y la aplicación y observancia de las garantías. El abordaje más reciente, a nivel nacional español, de los

derechos fundamentales procesales y de las garantías del proceso se llevó a cabo con el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal de 2020, en cuyos arts. 4 y ss., procedía a situar en contexto, aún no totalmente tecnológico, estas referencias procesales de primera magnitud. Es por ello por lo que tomamos, para dar un avance vinculado a una lectura e interpretación de los mismos en clave tecnológica, dicha aproximación prelegislativa como elemento de apoyo en los siguientes apartados.

#### **4.1. El derecho a la presunción de inocencia**

Indudablemente el proceso penal es el escenario jurisdiccional en el cual los derechos fundamentales y las garantías procesales se encuentran en un nivel de exigencia máximo por la transcendencia para los derechos y libertades individuales del ciudadano. Y, de entre todos ellos, fundamentalmente vinculado a este concreto entorno, la primacía la ostenta el derecho a la presunción de inocencia, como esfera protectora del encausado en frente a un ejercicio indiscriminado e injustificado de la investigación o la acusación penal. Por ejemplo, por ir situando la cuestión: ¿qué garantías respecto a la presunción de inocencia, y también con ello el derecho a guardar silencio depara someter los datos de una persona a una evaluación o perfilación por parte de una herramienta de inteligencia artificial?, más, aún, cuando para llevar a cabo dicha evaluación criminológica (riesgo de criminalidad, reincidencia, valoración de adopción y cumplimiento de medidas cautelares) se requiere que el propio investigado aporte «datos» que sean incorporados a la herramienta para su procesamiento y tratamiento por algoritmos. ¿No implica, una circunstancia así una situación similar a cuando se le obligase a declarar, aportando datos oralmente? En idéntico sentido: ¿utilizar un sistema de inteligencia artificial para determinar si un investigado o encausado miente en sus declaraciones, no conculca el derecho a no declarar contra uno mismo, confesarse culpable y a la presunción de inocencia? El «derecho» a mentir en las declaraciones del investigado o encausado está reconocido en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional por cuanto el investigado o encausado no está sometido a la obligación jurídica de decir verdad –no presta juramento– pudiendo guardar silencio o directamente mentir, como elemento de defensa, no autoincriminación y protección del derecho a no confesarse culpable. Por ello, emplear una inteligencia artificial en actuaciones procesales para detectar posibles falsedades en la declaración del investigado (como legítima estrategia procesal de defensa) podría llegar a entrar en contradicción con la plenitud del ejercicio del derecho a no confesarse culpable y de la presunción de inocencia.

El derecho a la presunción de inocencia es un derecho que no permite restricciones y que la tecnología al servicio de las actuaciones procesales no puede condicionar ni menoscabar. Está totalmente asentada la consideración lineal e ininterrumpida de dicho derecho en favor del investigado o encausado, según la fase procesal en que nos encontremos, desde el inicio y hasta el fin (sentencia firme) de las actuaciones procesales. En sintonía con el art. 48 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, toda persona –también las jurídicas en su imputabilidad– se presumen inocentes desde el inicio de cualquier actuación procesal que pueda atribuirle responsabilidad en la participación de un delito y hasta que su culpabilidad haya sido legalmente declarada mediante sentencia firme de condena. Entretanto, el empleo de cualquier dispositivo



electrónico o solución tecnológica que pueda afectar esta condición debe requerir, obligatoriamente, de la pertinente autorización judicial y en relación con la observancia del principio de proporcionalidad en su empleo y fines. La presunción de inocencia se extiende durante todo el proceso y en todas sus instancias y, como hemos indicado, solo se desvanece ante la sentencia condenatoria firme que la enerve en virtud de pruebas suficientes que permitan al tribunal alcanzar más allá de toda duda razonable, una convicción fundada sobre la culpabilidad del acusado. Nuevamente aquí pueden concurrir necesidades interpretativas del derecho a la presunción de inocencia en un contexto tecnológico. Testar la veracidad de una denuncia y a partir de ello proceder a actuaciones procesales inculpativas con una herramienta de inteligencia artificial, o someter al contraste de un software diseñado para la valoración una declaración testifical o la idoneidad de una pericial, reconstruir virtualmente el escenario del delito o la forma de comisión a partir de datos objetivos que consten en autos, todo ello, empleando herramientas de inteligencia artificial, debe producirse desde el contraste previo, por parte del juez, de la idoneidad y respeto a la presunción de inocencia de la solución tecnológica, conociendo los datos que emplea, los algoritmos que aplica y la inexistencia de sesgos o factores discriminatorios –como podría ser una ponderación inadecuada de antecedentes criminales del investigado, en relación con otros hechos delictivos, o bien su lugar de residencia si se tiene catalogado en herramientas tecnológicas como un lugar de criminalidad frecuente, etc.–

La consideración procesal de inocente del investigado o encausado, es un derecho expansivo y *erga omnes*, por tanto, de carácter general y también proyección extraprocesal, vinculando no solo las autoridades judiciales sino a todos aquellos que aborden cualquier cuestión relacionada con un proceso penal, sean personas físicas o jurídicas, de manera muy particular a los medios de comunicación en cualquiera de sus posibles versiones e incluso a los titulares de redes sociales. Como regla de tratamiento procesal, las autoridades judiciales y demás operadores procesales, como es el caso del Ministerio Fiscal, Letrados de la Administración de Justicia, Policía Judicial, abogados y procuradores, deben otorgar el mismo rango de importancia a la averiguación y constatación de los hechos punibles (existencia, tipicidad y autoría) como a la protección real del derecho a la parte pasiva del proceso desde su inicio y hasta la existencia de sentencia firme de condena en su contra, lo que supone que cualquier herramienta tecnológica que apliquen en el ámbito de sus actuaciones procesales debe ser total y escrupulosamente respetuosa con la presunción de inocencia en cualquiera de las fases del proceso. En este sentido es seriamente necesario que dado que la condena por parte del juzgador solo procede cuando existan pruebas suficientes que permitan al tribunal alcanzar, más allá de toda duda razonable, una convicción fundada sobre la culpabilidad del acusado, en la motivación de la sentencia, y si uno de los elementos de convicción utilizados tiene un componente tecnológico (piénsese en una inteligencia artificial que haya podido evaluar el resultado de una prueba), quede perfectamente asumida por el juzgador su argumentación y valoración así como la perfecta legalidad de la utilización de dicha herramienta.

Es más, una herramienta tecnológica disruptiva (como puede ser una inteligencia artificial en funciones asistenciales al juez) no encajaría con una lectura constitucional actualizada del derecho a la presunción de inocencia si, por ejemplo, y respecto del encausado

(acusado) le impide desplegar actividad probatoria que pruebe su inocencia, o supone un menoscabo irrecuperable de la misma en virtud, por ejemplo, de una predicción evacuada en el tratamiento de datos de manera discriminatoria, sesgada u opaca. Igualmente podría darse este elemento contrario al derecho a la presunción de inocencia cuando ante una prueba idónea, lícita y practicada en el plenario con todas las garantías procesales, referida a los elementos constitutivos del delito y a la participación del encausado vertiese, en función de su datificación y algoritmización, elementos discriminatorios o sesgados respecto del investigado o encausado por razones de raza, sexo, orientación sexual, afiliación o creencias políticas, nacionalidad, lugar de residencia, sin una justificación objetiva y proporcional, avocando a que dicha valoración tecnológica del medio de prueba se vea comprometida por una ausencia de fiabilidad objetiva y con ello no ser suficiente para probar la culpabilidad.

¿Podría ser una herramienta tecnológica suficiente elemento como prueba de cargo para desvirtuar completamente la presunción de inocencia? Personalmente considero que no. Ni el estado de la ciencia, ni las previsiones legales procesales aplicables ni, siquiera, el sentido común, lo aconsejan. Por muy objetiva que pueda llegar a ser una prueba de procedencia tecnológica, es imprescindible que, si es la única prueba de cargo, concorra junto a ella y para fundamentar una condena, otros elementos (al menos indiciario y demostrados) que racionalmente corroboren la información, resultado, propuesta o predicción que, por ejemplo, una inteligencia artificial puede ofrecer. La exigencia de motivación en la sentencia respecto de la valoración probatoria efectuada por el órgano jurisdiccional sentenciador y su suficiencia para enervar la presunción de inocencia nos conduce a exigir que las pruebas presentadas encajen en los medios de prueba legalmente considerados, situación que aún no se produce en relación a una eventual prueba de inteligencia artificial, respecto de la cual no hay previsión legal en nuestras leyes de enjuiciamiento en relación a su viabilidad, práctica y valoración.

## 4.2. El derecho de defensa y de asistencia letrada

Otro gran bastión de los derechos procesales fundamentales, junto al derecho a la tutela judicial efectiva y el derecho a la presunción de inocencia, es el derecho de defensa, inherente a la postulación procesal de los derechos y obligaciones del ciudadano y a su adecuada tutela en sede jurisdiccional dentro de un Estado de Derecho. Salvaguardar adecuadamente el derecho de defensa, en la mayor extensión y efectividad posible a lo largo de un proceso judicial, y de forma muy especial en el caso del proceso penal y respecto del investigado o encausado, es imprescindible tratando de garantizar en todas y cada una de las actuaciones procesales que dicho derecho quede incólume, accesible y realizable, ya sea personalmente por el encausado (excepcionalmente) o a través de la participación de su defensa letrada como defensa técnica especializada, realizada por profesional (Abogado). Lógicamente la interpretación constitucional de este derecho fundamental establece una concepción amplia del mismo, abarcando todas las fases del proceso (desde posibles actuaciones preprocesales de carácter preparatorio, conciliatorio e incluso cautelar) hasta el cumplimiento de la sentencia firme (y la extinción de la pena en el caso del proceso penal). Derecho fundamental procesal, que en términos negativos proscriba la indefensión y que comprende tanto la libre designación

de abogado como la designación de oficio en los supuestos que la ley prevé, ya sea ante la falta de designación en los casos en que es necesario o bien en caso de restricciones a la designación de abogado de confianza asumibles por las circunstancias concurrentes en esa situación procesal. Asume el órgano jurisdiccional, como en todos y cada uno de los derechos fundamentales procesales y garantías del proceso, la responsabilidad de comprobar y velar por la efectividad, en este caso, del derecho de defensa, de informar sobre su aplicabilidad y de los derechos que confiere removiendo los obstáculos que dificulten o impidan su efectivo despliegue. Anudada a un derecho de defensa efectivo está la disponibilidad, en caso de cumplir los respectivos requisitos establecidos legalmente, del derecho de asistencia jurídica gratuita del que pueden disponer las partes (especialmente al investigado o encausado) en caso de cumplir los requisitos y exigencias de la Ley 1/1996, de asistencia jurídica gratuita.

En este punto es imprescindible traer a colación el proyectado desarrollo del derecho de defensa, actualmente plasmado en el Proyecto de Ley Orgánica del Derecho de Defensa (BOCG, Serie A, referencia 121/000006, 2 de febrero de 2024) en el cual se interrelaciona de manera directa e indisociable la efectividad del derecho de defensa con su ejercicio a través de la defensa letrada profesional dando respuesta, con este proyecto de ley, y según su Exposición de Motivos (apartado III), a la constatación de que desde la aprobación de la Constitución Española, la jurisprudencia y la práctica judicial «han ido consolidando los estándares de protección del derecho de defensa en los diversos órdenes jurisdiccionales, procedimientos y actuaciones», llegando al momento en que «la realidad histórica y social de este país hace necesario» que se consagre en una ley orgánica que, sin agotar sus diversas facetas (y una de ellas, aún en ciernes y desconocida en cuanto a su inmediata evolución es la irrupción de la inteligencia artificial y su repercusión en este derecho), desarrolle algunos de los aspectos esenciales de este derecho, sirviendo para «que las personas conozcan el alcance de este derecho en su máximo reconocimiento y garantía, así como para dejar constituida una guía de ruta para todos los operadores jurídicos». De este modo el art. 1 del citado Proyecto de LO del Derecho de Defensa (2024) determina que el objeto de la norma es «regular el derecho de defensa, reconocido en el artículo 24 de la Constitución Española» como derecho fundamental indisponible, esto es, en una lectura en clave tecnológica, no afectable por cualquier herramienta de inteligencia artificial, o similar, que pueda menoscabarlo o excluirlo. Seguidamente ofreceremos algunas interrogantes y circunstancias que pueden, hipotéticamente, surgir de inmediato en el contexto que planteamos, tomando ya en consideración que el Proyecto advierte, tengámoslo en cuenta, art. 3.5, que «la utilización de medios electrónicos en la actividad de los Tribunales y la Administración de Justicia, así como ante otras Administraciones Públicas, deberá ser compatible con el ejercicio efectivo del derecho de defensa en los términos previstos en las leyes», estando sujeto –art. 3.6 del Proyecto de LO del Derecho de Defensa– al procedimiento legalmente establecido –deberá haber norma, por tanto que habilite situaciones, como las que avanzamos, en que por ejemplo una inteligencia artificial pudiera asumir la defensa técnica de una persona en el proceso– y que cualquier duda sobre su interpretación y alcance ha de resolverse, siempre, del modo más favorable al ejercicio del derecho.

¿En qué sentido puede afectar la inteligencia artificial al derecho de defensa? Consideramos que, al menos, en las siguientes situaciones:

- a) Desde el ejercicio de la defensa técnica letrada están disponibles soluciones de inteligencia artificial que asisten a la abogacía en la preparación y perfilación de los asuntos (en el entorno del conocido como *legaltech*). Herramientas mayoritariamente generadas como software desarrollado por empresas privadas que requiere de un desembolso económico para acceder a su licencia de utilización o bien como software que desarrollan bufetes de abogados o empresas para sus departamentos y servicios jurídicos. Este factor implica una cierta desigualdad frente a otros abogados que por diversos motivos no puedan tener acceso a las mismas, salvo que se llegue a disponer, desde instituciones públicas, herramientas a disposición de toda la abogacía. Es por ello que, en primer término, y en vinculación directa con el derecho a la igualdad, podrían producirse desequilibrios<sup>5</sup> en los casos en que una de las partes utilice herramientas de inteligencia artificial para la preparación del asunto frente a aquella otra que no tenga a su alcance los recursos (económicos o materiales) para ello, por cuanto le permitirá al litigante que la emplea desplegar con mayor eficiencia sus argumentos (más datos, más comparativas, etc...). En igual sentido en cuanto a garantizar un derecho de defensa efectivo, ante el posible rechazo<sup>6</sup> de un abogado a la defensa de un asunto cuando un previo cálculo predictivo de posibilidades arroje un resultado de posible éxito muy bajo o pobre.
- b) El derecho de defensa se puede ver afectado, en segundo término, cuando se lleva a efecto la aplicación de una herramienta de inteligencia artificial en el proceso y no se ha informado debidamente de esta situación a la parte, y además no le es posible conocer su funcionamiento (*black box*) pudiendo incurrirse tanto en una indefensión procesal (por no trasladar a la parte esta situación) como tecnológica (desconocimiento del diseño y funcionamiento del programa y algoritmos), siendo paradigmático en este sentido el famoso caso Loomis en Estados Unidos<sup>7</sup>. Esta situación podría dar lugar a indefensión

---

5. Consejo de Europa, Código ético Europeo sobre el empleo de sistemas de inteligencia artificial en el ámbito de la justicia (pp. 47-48): «The use of technological means should not cause imbalances between parties, since the use of digital means could indeed facilitate proceedings for certain operators (institutions, companies with means, computer literate persons) and, on the contrary, pose difficulties for certain population types that are more uncertain or less familiar with computers. It is important that no individuals are left alone in front of their screens, and that they are informed that they can seek legal advice and are assisted where necessary».

6. Código ético europeo..., *cit.*, p. 48: «we mentioned the advantages derived from the application of predictive justice tools for lawyers and, in particular, the possibility of providing their clients with better informed advice by empirically and systematically assessing the chances of a procedure's success. However, let us imagine a case where the chances of success for the litigant are extremely poor: could this affect the lawyer's decision to assist his client? Professional practice should aim to minimise the risk that persons requiring legal advice may ultimately be deprived of it.»

7. *State v. Loomis*, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016), consecuencia de la aplicación del sistema de inteligencia artificial (COMPAS) para la asistencia y evaluación de decisiones en un proceso penal. La defensa del acusado (Sr. Loomis) cuestionó el empleo de dicho sistema de inteligencia artificial por vulnerar el derecho al debido proceso al no haber permitido que el litigante conociese los algoritmos empleados por la inteligencia artificial, considerando que si la justicia utiliza dicha herramienta como elemento asistencial en la toma de una decisión que afecta a los derechos fundamentales del individuo, éste ha de conocer previamente sus algoritmos y modo de empleo. El asunto llegó al Tribunal Supremo de los Estados Unidos, en 2017, para anular el fallo anterior de la Corte Suprema de Wisconsin consecuencia de la impugnación respecto al uso por parte del Estado de Wisconsin en la sentencia de Eric Loomis, quien fue condenado a



a las partes por hurtarles el conocimiento de la forma en que se ha obtenido el resultado o la predicción. Incluso podría llegar a extenderse hasta la consideración de si con la utilización de aplicaciones de inteligencia artificial, y desde el respeto al derecho de defensa, podría vulnerarse de algún modo su vinculación con la utilización de medios de defensa y de prueba pertinentes y lícitos, si no hay una regulación legal previa que establezca las condiciones y límites para su uso en el proceso. Este inconveniente al derecho de defensa, y que se garantice un uso de inteligencia artificial en el proceso de forma adecuada y acorde con los derechos fundamentales procesales, pasa, entonces, por detallar a las partes el procedimiento de automatización de forma explicable y cognoscible más allá de su justo resultado, para así descartar legítimamente todo riesgo ausencia de transparencia, carencia de control humano, ausencia de confidencialidad o riesgo de sesgo o discriminación

- c) ¿Podría una inteligencia artificial asumir la defensa técnica de la parte en un proceso judicial? De partida, es una situación viable tecnológicamente (recuérdese el supuesto de DoNotPay en Estados Unidos, en que se ofrecía la posibilidad de que dicha *app* asesorara a un usuario en tiempo real, a través de un teléfono móvil inteligente, para defenderse de la acusación en juicio). Pero; ¿legalmente es posible? En España, al menos hoy en día, no hay norma de cobertura al efecto, y cualquier referencia al ejercicio de la defensa por abogado está vinculada al abogado como persona física humana. Si tomamos, por ejemplo, la última referencia del citado Proyecto de LO del Derecho de Defensa, el art. 4, al perfilar el derecho a la asistencia jurídica como elemento nuclear del derecho de defensa, establece en su apartado 2 que «la prestación de la asistencia jurídica para el ejercicio del derecho de defensa corresponde al profesional de la abogacía, de conformidad con lo dispuesto en las leyes y en los estatutos profesionales correspondientes». No hay, por tanto, habilitación legal, actual o previsión de futuro, que permita a una inteligencia artificial, por si misma, asumir la defensa técnica de la parte en un proceso judicial, más aún cuando en los arts. 12 y ss. del referido Proyecto de LO se desgranar las garantías del ejercicio de la abogacía refiriéndose en todo momento al profesional como «personas que, estando en posesión del título profesional regulado en la normativa sobre acceso a las profesiones de la abogacía la procura, están incorporadas a un colegio de la Abogacía como ejercientes y se dedican de forma profesional al asesoramiento jurídico, a la solución de conflictos y a la defensa de derechos e intereses ajenos, tanto públicos como privados, en la vía judicial o extrajudicial».

---

seis años de prisión, de un software de evaluación de riesgos de código cerrado de propiedad exclusiva, porque con ello se impedía que el acusado impugne la validez científica y la exactitud de dicha prueba así como la discriminación del sistema de inteligencia artificial, alegando asimismo que también el empleo de dicha inteligencia artificial era vulneradora del derecho al debido proceso, al tomar en cuenta el género y la raza. Aun así, el Tribunal Supremo de los Estados Unidos denegó el recurso de *certiorari*, declinando escuchar el caso, el 26 de junio de 2017. Véase un comentario de la sentencia en *Harvard Law Review* (<https://harvardlawreview.org/2017/03/state-v-loomis/>, última consulta: 17.04.2019)

### 4.3. Otros derechos fundamentales procesales

¿Podría mecanizarse, a través de la interacción con una inteligencia artificial, el tradicional derecho a ser informado de la acusación? El art. 24.2 CE recoge de forma genérica este derecho fundamental procesal, de proyección penal, sin establecer en dicha sede normativa cómo ha de llevarse a cabo, sobreentendiendo, en una interpretación lógica, que corresponde al órgano jurisdiccional trasladar al investigado lo antes posible los hechos punibles y la calificación jurídica de los mismos (susceptible de posible modificación según avance el proceso y dentro de las condiciones legales que lo permitan) para habilitar de la manera más efectiva posible la plenitud del derecho de defensa al que se anuda indiscutiblemente. Estamos ante otro derecho fundamental procesal singular y diferente al de defensa, pero con carácter instrumental sobre aquel y sobre el derecho a la asistencia letrada. Implica la activación del señalamiento procesal concreto de una persona, y en segundo lugar de una persona frente a la que hay existencia de actividad incriminatoria. Ante esta realidad y exigencia constitucional, planteamos si el avance tecnológico permitiría implantar herramientas que trasladen de manera clara y fehaciente al investigado o encausado esta trascendental situación procesal, incluso en actividades policiales preliminares y de investigación por la Fiscalía, anteriores al inicio formal de las actuaciones.

El garantismo procesal exige el cumplimiento de esta condición de forma inmediata a la constatación de la implicación de una persona en un proceso penal en condición de investigada o encausada, más aún cuando la comunicación de cargos al sospechoso ante una inminente primera comparecencia, apertura de la fase de investigación y asunción de competencias del Juez de instrucción precisa de esta insoslayable protección de los derechos fundamentales de ese encausado. Si Policía y Fiscalía en actuaciones previas a una imputación, o los juzgados disponen de una herramienta que comunica directamente al investigado su situación, con el traslado de la información pertinente, como posible actuación automatizada o proactiva –no olvidemos las posibilidades que abre el art. 57 del reciente RDL 6/2023–, y previa consideración legal de esta actuación y su contenido y efectos, teóricamente, sería factible desde el momento que la Administración de Justicia disponga de una herramienta segura al efecto. Incluso con la coetánea comunicación de la pertinente citación para comparecer ante el juzgado competente y trasladarle el contenido de la investigación procesal que se sigue contra ella y una eventual declaración. Cabe, *a priori*, una lectura en clave tecnológica de este derecho que habilite un sistema tecnológico que transmita a un sospechoso los hechos que se le atribuyen y su calificación jurídica, dándole la oportunidad de defenderse, además de la necesaria comunicación adicional en caso de aparición de nuevos hechos que se le atribuyan o se modifique la calificación jurídica, además aprovechando la interacción con una herramienta que constata que se ha llevado a cabo en lenguaje comprensible y accesible, adaptándola circunstancias y condiciones de la persona encausada (edad, grado de madurez, discapacidad u otra circunstancia personal –inmigración, colectivos vulnerables por exclusiones de raza, sexo, religión, procedencia social o nacional, etc.).

En relación con el derecho a la tutela judicial efectiva, una adaptación de su tenor constitucional vigente al fenómeno tecnológico presente nos lleva en primer lugar a determinar la incompatibilidad de la observancia de este derecho con cualquier solución

tecnológica disruptiva que impida el acceso a los órganos jurisdiccionales. La tutela judicial efectiva es un derecho fundamental pleno e imperturbable para el justiciable que no puede verse limitado ni cercenado. En su vertiente de acceso a la jurisdicción, no sería admisible, en ningún caso, establecer una obligación para el justiciable de someter un litigio a una herramienta de inteligencia artificial con aplicaciones procesales, ya sean predictivas o decisorias. En idéntico sentido, el empleo de herramientas de inteligencia artificial en el proceso debe dejar franco y expedito el derecho a recurrir e impugnar las decisiones jurisdiccionales que hayan dictado por el órgano jurisdiccional. Ni tiene sentido ni parece asumible, otorgar a una inteligencia artificial la revisión de las decisiones de un humano, más aún cuando uno de los principios básicos de empleo de la inteligencia artificial es más bien el contrario, la supervisión y control de las propuestas efectuadas por una herramienta de este tipo por parte de un humano. Más aún si cabe, si relacionamos todo lo anterior con el derecho al juez ordinario preestablecido por la ley, de cuya expresión deducimos tanto la referencia implícita a que el juez ordinario se entiende como un juez humano, no un juez-robot o similar– y que su previa determinación por ley requeriría, en nuestro caso una norma legal explícita que habilitara la atribución de la potestad jurisdiccional, y sus inherentes funciones de juzgar y hacer ejecutar lo juzgado, a una inteligencia artificial.

## V. GARANTÍAS PROCESALES Y DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA

Un criterio meramente eficientista para implementar la inteligencia artificial en el ámbito del proceso judicial, suprimiendo o recortando garantías y afectando a los principios básicos del proceso y del procedimiento, no es admisible como coartada para la aplicación indiscriminada de soluciones tecnológicas que, presuntamente, puedan aportar mayor celeridad y eficacia a las actuaciones jurisdiccionales. Eficiencia sí, pero nunca a cambio de menores garantías procesales. El proceso debe mantenerse en las garantías propias del inveterado debido proceso, desde las actuaciones procesales públicas y llevadas a cabo por un juez imparcial, siendo ya conocido y advertido el riesgo que presentan, en estas vertientes, las soluciones tecnológicas por opacas y sesgadas o discriminatorias. Nos preguntamos, además, si realmente las soluciones tecnológicas disruptivas son el oasis en el desierto de la Administración de Justicia que puede propiciar la garantía de un proceso sin dilaciones indebidas, cuando aún ni siquiera disponemos de una experiencia y resultados contrastados en su efectividad. ¿Son idóneas herramientas tecnológicas para aminorar el plazo de duración de una fase de instrucción?, ¿lo son para sugerir al juez actuaciones procesales que generen un acortamiento temporal, sin merma de derechos y previsiones legales procedimentales, del proceso?, preguntas de cuya respuesta, una vez exista un bagaje real en su utilización, podremos extraer una verdadera conclusión.

Importantes garantías del proceso, y principios del proceso y del procedimiento, envuelven uno de los elementos claves: la prueba. Tomando, una vez más, como referencia la actividad probatoria en el proceso penal, donde toda prueba de cargo deberá ser incorporada al proceso penal con pleno respeto al derecho de defensa y al derecho a un proceso con todas las garantías, difícilmente vemos posible, a día de hoy, sin una regulación expresa en el articulado de las leyes de enjuiciamiento, que herramientas de inteligencia artificial puedan generar una posible «prueba de inteligencia artificial»,

cuando soluciones de software de este calado interpreten o apliquen determinados datos que consten en las actuaciones para evacuar pronósticos o dictámenes que el juez pueda utilizar para fijar los hechos probados, la culpabilidad y reflejarlo motivadamente en la sentencia desde la convicción que dicho resultado le haya deparado. ¿es aceptable una herramienta de inteligencia artificial que discrimine, asistencialmente para el órgano jurisdiccional, la admisibilidad por pertinente, útil, legal e idónea de una prueba propuesta por las partes o cuya adopción de oficio, en los supuestos previstos por ley, está valorando el juez? Conviene no olvidar en este aspecto que derechos como la presunción de inocencia o el derecho de defensa se ven directamente concernidos y es recomendable una flexibilidad y prevalencia para favorecerlos en relación con las decisiones jurisdiccionales que se pronuncien respecto a la inadmisión de prueba, la denegación de práctica de las mismas, e incluso su valoración, desde la imprescindible referencia que debe suponer en este sentido, particularmente en los dos primeros aspectos reseñados, de la exigencia de proporcionalidad y jurisdiccionalidad a la hora de limitar este derecho fundamental. ¿Conviene «delegar» en una inteligencia artificial, por ejemplo, determinar la ilicitud, por haber sido obtenida con violación de derechos fundamentales, de una prueba? El filtro jurisdiccional de control de no lesividad de derechos fundamentales nos parece absolutamente imprescindible en todo caso ante esta hipótesis, pudiendo llegarse, en su caso, a que pueda utilizarse como elemento auxiliar de la resolución jurisdiccional, pero nunca sustitutivo de la misma.

Como garantía procesal abordamos también la consideración legal de la prohibición de doble enjuiciamiento vinculada a la institución procesal de la cosa juzgada y la aplicación del principio de *ne bis in idem* y que se condiciona, lógicamente, a la existencia de una resolución judicial firme. Con ello, se mantiene la línea marcada en la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, en cuyo art. 50 establece con el carácter de derecho, el derecho a no ser acusado o condenado penalmente dos veces por el mismo delito o infracción respecto de la cual ya haya sido absuelto o condenado en la Unión mediante sentencia penal firme conforme a la Ley. ¿Puede asumir, en una composición tecnológica actualizada de dicha exigencia, una inteligencia artificial esta labor?, de nuevo, volvemos al común denominador de casi todas las respuestas que venimos desgranando a la lectura en clave tecnológica de los axiomas procesales: técnicamente es posible, legalmente no se contempla hoy en día. Sin esta última condición, nada se puede hacer, más que ofrecer la valoración de su supuesta conveniencia. Aparentemente el contraste de los elementos básicos de la cosa juzgada, en cuanto a hechos enjuiciados y personas que han sido parte en el proceso, es una circunstancia asumible para la creación de un software que contraste aquello que ha sido resuelto en sentencia firme (cosa juzgada), e incluso que lo está siendo (litispendencia) y un nuevo proceso judicial, evitando esa duplicidad prohibida.

## VI. DERECHOS FUNDAMENTALES Y GARANTÍAS CONSTITUCIONALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN BINOMIO CONCILIABLE

El tratamiento masivo de datos en el entorno del proceso, encuentra sus primeras y más directa, de forma concreta en el ámbito procesal penal, con la Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo, de protección de datos personales tratados para fines de prevención,



detección, investigación y enjuiciamiento de infracciones penales y de ejecución de sanciones penales, dando continuidad a nivel normativo interno a las orientaciones europeas procedentes de dos instrumentos como son el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, 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 y la Directiva (UE) 2016/680 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales.

El refrendo definitivo lo supone, como ya señalábamos en los albores del presente trabajo, el Real Decreto-Ley 6/2023, en el cual se desarrolla, de forma clara, explícita e integral para todos los órdenes jurisdiccionales, una justicia orientada al dato. Así lo establece dicha norma dentro de los objetivos y principios de la misma, en su art. 1: «1. La presente ley regula la utilización de las tecnologías de la información en el ámbito de la Administración de Justicia y en las relaciones de la Administración de Justicia con el resto de administraciones públicas, y sus organismos y entidades vinculadas y dependientes. 2. En la Administración de Justicia se utilizarán las tecnologías de la información de acuerdo con lo dispuesto en la presente ley, asegurando la seguridad jurídica digital, el acceso, autenticidad, confidencialidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad, conservación, portabilidad e interoperabilidad de los datos, informaciones y servicios que gestione en el ejercicio de sus funciones. 3. Las tecnologías de la información en el ámbito de la Administración de Justicia tendrán carácter instrumental de soporte y apoyo a la actividad jurisdiccional, con pleno respeto a las garantías procesales y constitucionales», dotando ya, con ello, de los requisitos que hemos defendido relativos a existencia de norma legal de cobertura, jurisdiccionalidad y respeto a los derechos fundamentales.

Incluso, recordamos, el art. 35, dispone el principio general de orientación al dato en la Administración de Justicia, estableciendo la previsión de que: «Todos los sistemas de información y comunicación que se utilicen en el ámbito de la Administración de Justicia, incluso para finalidades de apoyo a las de carácter gubernativo, asegurarán la entrada, incorporación y tratamiento de la información en forma de metadatos», señalando el apartado k), de manera concreta este binomio de futuro entre proceso judicial e inteligencia artificial al indicar que el tratamiento generalizado que dispone se podrá utilizar en: «La aplicación de técnicas de inteligencia artificial para los fines anteriores u otros que sirvan de apoyo a la función jurisdiccional, a la tramitación, en su caso, de procedimientos judiciales, y a la definición y ejecución de políticas públicas relativas a la Administración de Justicia». Proceso judicial e inteligencia artificial están condenados a entenderse y a construir, conjunta e inseparablemente, uno de los vértices de futuro apoyo de las actuaciones jurisdiccionales.

Incorporar herramientas de inteligencia artificial al ámbito procesal ya está siendo uno de los retos de mayor envergadura que la evolución del proceso y de los procedimientos judiciales acometen, con la exigencia inapelable de hacerlo desde el más absoluto respeto a los derechos fundamentales procesales y a las garantías constitucionales del proceso tal y como hemos planteado en el presente trabajo. Desde los parámetros que hemos tratado de definir, son realidades conciliables. Parece casi imposible no pensar en

que a corto plazo, los órganos jurisdiccionales, con la normativa ya disponible, obvian la posibilidad de verse asistidos con instrumentos de valoración del riesgo<sup>8</sup> o la reincidencia que recurran a soluciones de inteligencia artificial, como ya por ejemplo se viene haciendo en otros países y con precedentes que ofrecen la pauta garantista a seguir como puede ser el caso Loomis en Estados Unidos en relación con la utilización del programa COMPAS. O que recurran a herramientas de inteligencia artificial que puedan emitir recomendaciones o corroborar el resultado de una prueba en relación con datos objetivos y constatables, la veracidad de una declaración testifical o la idoneidad de un perito y su dictamen pericial. Ante esta realidad, aparentemente inaplazable e inapelable, deberán perfeccionarse las exigencias en relación con la observancia de los derechos fundamentales procesales, por ejemplo, y para evitar la indefensión, con la exigencia de comunicación previa a las partes de la utilización por parte del órgano jurisdiccional de este tipo de herramientas y de su funcionamiento, a efectos de facilitar tanto el derecho de defensa, alegando respecto a su utilización como el derecho a objetar en su aplicación –previsto en las normas europeas reguladoras de la utilización de inteligencia artificial y en el Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos (RGPD), en caso de que se tratara de una actuación procesal automatizada.

En este último referente normativo, art. 22 RGPD, se establece el derecho de todo interesado (las partes en el caso del proceso judicial) a «no ser objeto a una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar». Por tanto, el empleo de inteligencia artificial en el ámbito procesal afecta significativamente y produce efectos jurídicos sobre las partes –particularmente sobre el encausado, en el caso del proceso penal–, ya sea como elemento que sirva para aportar datos a valorar por el juez o asumiendo, llegado el hipotético caso, funciones decisorias. Ahora bien, cualquiera de las partes podrá rechazar, sin exigencia de justificación alguna, quedar sometido a una decisión que se base «únicamente» en el tratamiento automatizado, pero, *sensu contrario*, entendemos de la interpretación que realizamos del texto del precepto del RGPD de la UE que si estaría sujeto a una decisión judicial en la cual se ha asistido el juez o tribunal, que es quien decide en último término, de un elemento de inteligencia artificial como herramienta asistencial. Establece, por tanto, el precepto de referencia un derecho de reserva por el afectado para no ser objeto de una decisión basada únicamente en inteligencia artificial y esta le afecta jurídicamente, si no consiente expresamente a ella. Desde un plano generalista, consideramos utilizable una herramienta de inteligencia artificial legal, según la excepción del apartado c) del párrafo segundo del art. 22 del RGPD de la UE, cuando «se base en el consentimiento explícito del interesado», en nuestro caso, en el consentimiento (informado, como aclararemos seguidamente) de

---

8. Previstos en el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal de 20202, en su art. 485. *Instrumentos de valoración del riesgo de violencia o reincidencia*.

1. Los instrumentos de valoración del riesgo de violencia o reincidencia deberán incluir todos los parámetros estadísticos que permitan evaluar tanto su fiabilidad como su capacidad predictiva.

2. Dichos instrumentos especificarán el tamaño de la población con la que se han construido, las variables utilizadas como factores de riesgo, los criterios de medición empleados para ponderar dichos factores asignando puntuaciones, y el tiempo de validez de la predicción. También habrán de identificar los estudios de validación realizados.

todas las partes en el litigio y prestado de forma voluntaria e inequívoca ante el órgano jurisdiccional, arbitral o mediador, ante el cual se sustancia el conflicto en el cual se lleve a efecto la aplicación de herramientas de inteligencia artificial siempre dentro de los límites legales aplicables. A nivel nacional, esta posibilidad se encuentra expresamente contemplada en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, en cuyo art. 18 refleja la previsión expuesta por el Reglamento (UE) 2016/679.

Otras posibles aplicaciones de inteligencia artificial en el caso específico del proceso penal se contemplaban en el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal de 2020, de forma adecuada, al requerir autorización judicial y con ello un control del cumplimiento de los mínimos exigibles en la defensa y protección de los derechos fundamentales procesales de las partes, en los contenidos del art. 516 (en relación con el cruce automatizado e inteligente de datos, bajo autorización del Juez de Garantías), 517 (búsquedas selectivas, también bajo autorización del Juez de Garantías) o el art. 518 (en relación al tratamiento de los datos utilizados y obtenidos).

La implementación de la inteligencia artificial, desde el pleno respeto a los derechos fundamentales y a las garantías procesales, en el ámbito del proceso, viene determinada, a nuestro parecer, por las siguientes tres condiciones preliminares:

- a) Regulación general –ya disponemos de ella merced a las previsiones del RDL 6/2023– y recomendablemente más explícita, en las Leyes de Enjuiciamiento, en relación a las actividades procesales en que puede el Juez acudir a elementos de inteligencia artificial en funciones asistenciales (nunca decisorias).
- b) Consentimiento informado como eje de la aplicación de la inteligencia artificial en situaciones procesales, particularmente en el caso del proceso penal, para una adecuada protección del derecho de defensa
- c) Supervisión jurisdiccional

Junto a las condiciones antecitadas, solo puede ser sostenible y admisible el binomio proceso judicial-inteligencia artificial desde la garantía de absoluto e incondicional respeto y observancia de los derechos fundamentales procesales. De este modo, y en primer término, en relación con el derecho a la tutela judicial efectiva, y respecto al acceso a los órganos jurisdiccionales, este ha de mantenerse expedito y sin condiciones o requisitos inhabilitantes a favor del justiciable como consecuencia de una posible utilización de inteligencia artificial como elemento predictivo o disuasorio del acceso al proceso judicial. Hemos de tener presente, por ello, que la utilización de herramientas de inteligencia artificial en cuestiones procesales no pueden ser condición o requisito que menoscabe el libre acceso por parte del ciudadano a los juzgados y tribunales para obtener tutela judicial de sus derechos. Acceder a herramientas de inteligencia artificial que elaboren planteamientos procesales predictivos, cara a la preparación de un proceso, no puede servir de coartada para que el ciudadano, a la vista de una predicción, se retraiga de plantear su asunto judicialmente sobre la base de una simple predicción de fracaso a tenor de los datos arrojados en su conflicto, aún en fase preprocesal, por un sistema experto.

Tampoco puede coartar al justiciable una hipotética justicia virtualizada, en forma de jueces no humanos (inteligencias artificiales en funciones decisorias). Ante ese futurista

escenario debiera contemplarse siempre y en todo caso tanto el derecho a objetar del justiciable como la disponibilidad incondicional de acceso a un órgano jurisdiccional atendido por humanos. En aquellos supuestos en que el órgano jurisdiccional pudiera recurrir a un sistema inteligente para la preparación o redacción de su resolución o, llegado el caso, si dicho sistema directamente asumiera la función decisoria sería absolutamente imprescindible que dicha decisión esté fundada en Derecho y motivada para cumplir con las exigencias inherentes al derecho a la tutela judicial efectiva. Bien es cierto que, en el segundo caso, ni siquiera podríamos hablar de tutela «judicial» puesto que no sería un juez quien se pronunciara sobre la cuestión sino una inteligencia artificial legal. En cualquier caso, aunque con ello, se simplificarían las actuaciones, no queda relevada ni eximida la exigencia de fundamentación jurídica y motivación para que las partes puedan acceder al razonamiento sobre el cual se asienta la decisión adoptada. Ha de conocerse la «razonabilidad» y congruencia de la decisión, su correlación con el objeto del proceso (hechos y pretensiones) y el contraste con la operación algorítmica llevada a cabo, sin perjuicio de que en el caso de tratarse de inteligencias artificiales en funciones asistenciales del órgano jurisdiccional, quede en manos del juzgador (control humano, como una de las premisas indisociables a la inteligencia artificial) el encaje de la lógica tecnológica con la resolución que dicta y asume como propia. La precitada Resolución de 16 de febrero de 2017 del Parlamento europeo prevé, en relación con esta cuestión, en su Considerando H el que ha de velarse por la inteligibilidad de los procesos decisorios de las herramientas de inteligencia artificial, cuestión que índice con las reflexiones precedentes respecto a la necesidad insoslayable de fundar en Derecho y motivar una resolución jurisdiccional, también obtenida con apoyo o aplicación plena de inteligencia artificial.

Piedra angular del proceso judicial en términos constitucionales es el escrupuloso respeto al derecho de defensa. Hemos anticipado, en pasajes previos, algunos de los riesgos a los que puede verse expuesto. Por ejemplo, el acceso y empleo de herramientas de inteligencia artificial, salvo que se dispongan de forma pública e igualitaria desde instituciones públicas, requiere un desembolso económico por cuanto se trata de creaciones informáticas procedentes de empresas privadas. Es por ello que, en primer término, y en vinculación directa con el derecho a la igualdad, podrían producirse desequilibrios en los casos en que una de las partes utilice herramientas de inteligencia artificial para la preparación del asunto (en el entorno del actualmente denominado *legaltech*) frente a aquella otra que no tenga a su alcance los recursos (económicos o materiales) para ello, por cuanto le permitirá al litigante que la emplea desplegar con mayor eficiencia sus argumentos (más datos, más comparativas, pronósticos, predicciones, etc.). Asimismo, en cuanto a garantizar un derecho de defensa efectivo, ante el posible rechazo de un abogado a la defensa de un asunto cuando un previo cálculo predictivo de posibilidades arroje un resultado de escasas posibilidades de éxito en la defensa de las pretensiones de su cliente.

El derecho de defensa se puede ver afectado también, como ya hemos relatado en apartados anteriores, cuando se desconoce el funcionamiento de la herramienta, bien porque no se le notifica al justiciable y a los encargados de su postulación procesal o bien por qué se le otorga información insuficiente –especialmente en relación a los aspectos más técnicos de configuración y funcionamiento de la herramienta tecnológica–, y no se presta un consentimiento informado y con garantías, sobre sus caracte-



rísticas y funcionamiento, diseño y algoritmos. Esta situación, dará lugar a indefensión (tecnológica y procesal) a las partes por hurtarles el conocimiento de la forma en que se ha obtenido el resultado o la predicción. Incluso podría llegar a extenderse hasta la consideración de si con la utilización de aplicaciones de inteligencia artificial, y desde el respeto al derecho de defensa, podría vulnerarse de algún modo su vinculación con la utilización de medios de defensa y de prueba pertinentes y lícitos, si no hay una regulación legal previa que establezca las condiciones y límites para su uso en el proceso. Cedería entonces el secreto empresarial y los derechos de propiedad industrial que protegen la conformación de la inteligencia artificial legal ante el superior valor del derecho fundamental de defensa que, para ejercerse en plenitud en un proceso (de manera particularmente especial en el caso del proceso penal), requiere que las partes conozcan el funcionamiento de la misma, sus datos y algoritmos, situándolo asimismo en la línea de transparencia en su utilización que se exige desde los postulados normativos europeos sobre uso de herramientas de inteligencia artificial. Basta recordar, como apunte, el mandato del Consejo Económico y Social Europeo en la conclusión 1.7 de su Dictamen relativo a generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano (2019) aludiendo a que los sistemas de inteligencia artificial deben ser «explicables o, cuando ello no sea posible, debe facilitarse información a los ciudadanos y a los consumidores sobre sus límites y riesgos. Este inconveniente al derecho de defensa, y que se garantice un uso de inteligencia artificial en el proceso de forma adecuada y acorde con los derechos fundamentales procesales, pasa, entonces, por detallar a las partes el procedimiento de automatización de forma explicable y cognoscible más allá de su justo resultado, para así descartar legítimamente todo riesgo ausencia de transparencia, carencia de control humano, ausencia de confidencialidad o riesgo de sesgo o discriminación.

Examinando las potenciales consecuencias del advenimiento de la inteligencia artificial en el entorno del proceso, desde su repercusión al derecho de defensa, se nos plantea la siguiente incógnita. Existen ya inteligencias artificiales que ejercitan labores de acusación en el proceso penal. Así, asumiendo la figura del Ministerio Fiscal, como ocurre en la Fiscalía Popular de Shanghai Pudong, la mayor fiscalía de distrito en China, donde se ha implementado un sistema informático basado en inteligencia artificial capaz de elaborar escritos de acusación y presentar cargos contra sospechosos basándose en una descripción verbal de lo sucedido. E igualmente en supuestos de creaciones tecnológicas que pueden asumir las funciones de abogado o los casos en que los abogados recurren a soluciones de inteligencia artificial generativa para la preparación y redacción de escritos de acusación. ¿Ejercer la acusación desde estas fórmulas tecnológicas afecta o menoscaba el derecho de defensa? Personalmente entiendo que la clave, en cualquier caso, para el perfecto despliegue del derecho de defensa está «en la exigencia básica del principio acusatorio en cuanto confiere al acusado, en el caso del proceso penal, la oportunidad de rebatir la acusación, especialmente en el plenario, sin que pueda ser condenado por elementos fácticos y jurídicos distintos de la que se le ha acusado» (Sentencia del Tribunal Supremo 112/2024, de 6 de febrero, ECLI:ES:TS2024:633) con independencia de la forma –humana o «tecnológica»- en la cual se ejercita dicha acusación. Por supuesto que es aconsejable que la acusación, desde la que salta el resorte del derecho de defensa como respuesta, sea ejercitada o, al menos, supervisada por

humano (Ministerio Fiscal o Abogacía) pero no es óbice para que la base de la misma haya sido elaborada, preparada o propuesta por una inteligencia artificial, sin que ello repercuta, de manera directa e irreparable, en un menoscabo del derecho de defensa.

Concernido por el binomio proceso judicial (penal) e inteligencia artificial se ve también, tal y como hemos analizado, el derecho a la presunción de inocencia. Este derecho fundamental puede verse condicionado, más aún por su importancia en el ámbito del proceso penal siendo capital para el investigado o encausado, dado que el derecho a la presunción de inocencia quedaría desvirtuado de raíz cuando el sistema de inteligencia artificial aplicado a la realización de actos de investigación o a actos de valoración de la prueba es discriminatorio y sesgado en relación con determinados perfiles de personas por su origen, condición, raza, género, lugar de residencia e, incluso, en razón de ostentar posibles antecedentes penales. Incluso, puede generarse un efecto pernicioso sobre la presunción de inocencia en virtud del manejo de datos o hechos desarraigados del proceso y totalmente ajenos al mismo que puedan perjudicar al investigado o encausado, como puedan ser los de tipo socioeconómico, laborales o educativos. Dilucidar sobre la culpabilidad o inocencia de una persona no es una mera cuestión de perfilación automática sobre patrones preestablecidos por un sistema de inteligencia artificial, siempre y en todo proceso penal hay una diferencia concurrente: los hechos y las circunstancias de posible comisión del hecho delictivo. No hay dos delitos iguales y las previsiones que pueden arrojar millones de datos y los algoritmos más evolucionados no pueden condicionar la presunción de inocencia que requiere la existencia de pruebas de cargo concluyentes, legales e indubitadas.

Finalmente, podemos traer a colación también las connotaciones de la interrelación entre proceso judicial e inteligencia artificial en lo que respecta al derecho al debido proceso (proceso con todas las garantías) para el cual una primera y apreciable incidencia tiene lugar en relación con la exigencia de que, cuando se utilice el sistema de inteligencia artificial por el juzgado o tribunal en funciones asistenciales o decisorias, exista una cobertura legal que lo ampare, desde los postulados generales de nuestras leyes de enjuiciamiento en las que meridianamente queda sentando el principio de legalidad como principio rector del proceso, exigiendo que todas las actuaciones se conduzcan de acuerdo a las previsiones legales vigentes y aplicables. Desde la amplitud que abarca el derecho al debido proceso, el empleo de utilidades de inteligencia artificial en materia probatoria, o como medio de prueba, incide directamente, de nuevo y entre otras consecuencias, en las exigencias anteriormente referidas del RGDP europeo relativas a que tanto el juzgado o tribunal como los litigantes conozcan los algoritmos empleados por el sistema a la hora de evacuar su resultado o propuesta. En relación al órgano jurisdiccional, es crucial el entendimiento por este del funcionamiento y resultados ofrecidos por la herramienta de inteligencia artificial si ella comporta un elemento asistencial en la valoración de la prueba o directamente configura un medio de prueba puesto que posteriormente en la sentencia deberá motivar como ha interpretado y valorado el resultado de dicha prueba, cuestión prácticamente imposible si para el juez no ha sido inteligible por ejemplo como se ha datificado y algoritmizado dicha aplicación. Y en igual sentido para las partes en cuanto en el momento del juicio y para garantizar la plenitud de sus alegaciones no conocen los criterios de funcionamiento del sistema

de inteligencia artificial con lo que se les privaría, si así fuera, de su derecho de defensa al no poder ejercerlo adecuadamente.

Derivación natural del derecho al debido proceso es la interrelación con la exigencia constitucional del juez ordinario predeterminado por la ley. Se trata, desde uno y otro, de eliminar y proscribir arbitrariedades en el proceso judicial, o por analogía en otras vías extrajudiciales de resolución de litigios. Llegados a este punto, puede asaltarnos la duda de si el empleo de inteligencias artificiales en la resolución de litigios, pudiera afectar el derecho al juez ordinario predeterminado por la ley, en cuanto es un elemento no inicial del proceso, condicionado a una elección subjetiva, por ejemplo del juez para emplearlo como elemento asistencial o auxiliar en el procedimiento o directamente en la decisión que resuelve el objeto del proceso, o bien, si este fuera el caso, designado externamente para asumir la función decisoria del litigio desde su personalidad no humana, cuando el derecho al juez ordinario predeterminado por la ley, de suyo, se refiere a un juez humano. ¿Condiciona, entonces, la introducción de una inteligencia artificial en la actividad procesal las garantías que engloba el derecho al juez ordinario predeterminado por la ley y el derecho al debido proceso? La respuesta se encuentra en la interpretación que otorguemos al vigente art. 24.2 de la Constitución española, por cuanto la jurisprudencia del Tribunal Constitucional es clara y contundente en cuanto a la exigencia de existencia y creación anterior al litigio del órgano jurisdiccional y a su implantación por norma legal, proscribiendo los tribunales y juzgados de excepción, especiales y *ad hoc*. Una inteligencia artificial que se crease con exclusividad para decidir un asunto (juez virtual) y con posterioridad a su judicialización incumpliría dicha exigencia, a mayores de la posible interpretación, literal, que al término «juez ordinario» se pueda ofrecer, en el sentido de que únicamente parece concebida para el caso de un juez humano. Distinta puede ser la respuesta en el caso de emplear una inteligencia artificial legal con fines asistenciales, sin atribución decisoria, al ser en este caso el juez quien, y en su condición previa de ordinario y predeterminado por la ley, resuelve el litigio, recurriendo de forma motivada y argumentada a esta herramienta para aquellas funciones asistenciales o auxiliares que en la resolución del pleito pueda considerar adecuadas y ajustadas a la legalidad.

## **VII. CONCLUSIÓN: ¿SUPERAMOS EL TEST DE CONTROL SOBRE LA APLICACIÓN DE DERECHOS FUNDAMENTALES Y GARANTÍAS CONSTITUCIONALES EN UNA LECTURA EN CLAVE TECNOLÓGICA?**

Se entenderá superado este test de control siempre y cuando, haya normas legales de cobertura que adapten a la realidad disruptiva de la tecnología estas situaciones –normas que ya comenzamos a tener disponibles–; sí, siempre y cuando se observe escrupulosamente el principio de control y supervisión jurisdiccional, y sí, siempre y cuando sepamos adaptar a la evolución lógica del tiempo y progreso en que nos encontramos con el máximo respeto, provenientes de décadas –e incluso siglos– anteriores a la aparición y aplicación de estas tecnologías, que demandan los derechos fundamentales (procesales) y las garantías del proceso.

Con esas premisas superadas ha de ser bienvenido, y considerado de forma muy positiva, el binomio proceso judicial e inteligencia artificial mediante una lectura en clave tecnológica de los derechos fundamentales y las garantías del proceso. Más aún, cuando

se trata de acomodar las estructuras procesales y la función jurisdiccional a la realidad de su tiempo; hoy, el tiempo de las tecnologías disruptivas que todo lo alcanzan.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO NOSETE, J. (2021) Garantías constitucionales del proceso civil, *La evolución del Derecho Procesal a la luz de JUSTICIA, 40 años de historia*, J. Picó i Junoy (ed.), JM Bosch, 127-159
- ÁLVAREZ BUJÁN, M.V. (2023) Inteligencia artificial y medidas cautelares en el proceso penal: tutela judicial efectiva y autodeterminación informativa en potencia riesgo, *Revista Española de Derecho Constitucional*, 127, 177-207. doi: <https://doi.org/10.18042/cepc/redc.127.06>
- ANDRÉZ IBÁÑEZ, P. (2005) Las garantías del imputado en el proceso penal, *Reforma judicial: Revista Mexicana de Justicia*, 6, 3-34
- ARRABAL PLATERO, P. (2022) *Los objetivos de desarrollo sostenible y la inteligencia artificial en el proceso judicial*, Tirant Lo Blanch
- ASENCIO MELLADO, J.M. (2005) Presunción de inocencia y presunciones *iuris tantum*, *Revista General de Derecho Procesal*, 36
- BAENA PEDROSA, M. (2023) *Aplicación de inteligencia artificial por los tribunales europeos*, Tirant Lo Blanch
- BARYSÉ, D. y SAREL, R. (2024) Algorithms in the court; does it matter which part of the judicial decision-making is automated?. *Artificial intelligence and Law*, 32, 117-146
- BINI, S. (2024), Reflexiones sobre justicia, humanidad y digitalización, *Inteligencia artificial y Filosofía del Derecho*, F.H. Llano Alonso (dir.), Ed. Laborum, 79-90
- BONET NAVARRO, J. (2021) Valoración de la prueba y resolución mediante inteligencia artificial, *Derecho Procesal: retos y transformaciones*, L. Bujosa Vadel (dir.), Atelier, 315-338
- BONET NAVARRO, J., (2018) La tutela judicial de los derechos no humanos. De la tramitación electrónica al proceso con robots autónomos, *CEFLegal: Revista Práctica de Derecho*, 208, 55-92
- BORGES BLÁZQUEZ, R. (2020) El sesgo de la máquina en la toma de decisiones en el proceso penal, *Ius et Scientia*, 6 (2), 54-71
- BORGES BLÁZQUEZ, R. (2021) *Inteligencia artificial y proceso penal*, Thomson Reuters Aranzadi
- BUENO DE MATA, F. (2010) E-justicia: hacia una nueva forma de entender la justicia, *Riedpa: Revista Internacional de Estudios de Derecho Procesal y Arbitraje*, 1, 10-20
- BUENO DE MATA, F. (2020), Macrodatos, Inteligencia Artificial y proceso: luces y sombras, *Revista General de Derecho Procesal* 51, 1-32
- BUENO DE MATA, F. (2022) *El impacto de las tecnologías disruptivas en el derecho procesal*, Thomson Reuters Aranzadi
- CALAZA LÓPEZ, S. (2024) «Contra todo pronóstico: tanta digitalización como desconexión de la mediación. Ni MASC ni menos», *Revista La Ley. Mediación y Arbitraje*, 18
- CORVALÁN, J. (2018) Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia, *Revista de Investigações Constitucionais*, 5 (1), 295-316
- 1, L. (2017) Big data e inteligencia artificial. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales, *Dilemata*, 24, 131-150
- ENGEL, C.; LINHART, L. (2024) Schubert, M. Code is Law: how COMPAS affects the way the judiciary handles the risk of recidivism, *Artificial Intelligence and Law*, [doi.org/10.1007/s10506-024-09389-8](https://doi.org/10.1007/s10506-024-09389-8)
- FIGUERUELO BURRIEZA, A. (1990) *El derecho a la tutela judicial efectiva*, Tecnos



- FONTESTAD PORTALÉS, L. (2023) Consideraciones acerca de la aplicación de la inteligencia artificial en la cooperación judicial penal internacional, *Ius et Scientia*, 9(2), 10-26
- GARCÍA CANTERO, J. (2019) *Deus ex machina*. Suplemento Retina, Diario *El País*, [https://elpais.com/retina/2019/08/13/tendencias/1565696336\\_176424.html](https://elpais.com/retina/2019/08/13/tendencias/1565696336_176424.html)
- GARCÍA-VARELA IGLESIAS, R. (2022) La (futura) legislación sobre inteligencia artificial: cuestiones sobre la prueba y responsabilidad derivada de su uso, *Diario La Ley*
- GIMENO SENDRA, V. (1981) *Fundamentos del Derecho Procesal*, Cívitas
- GOLDSCHMIDT, J. (2020) *Teoría General del Proceso*, Ediciones Olejnik, reimpresión
- GÓMEZ DE LIAÑO FONSECA-HERRERO, M. (2006) Los derechos fundamentales de naturaleza procesal en la Unión Europea: protección y contenido, *Revista de Derecho de la Unión Europea*, 11, 61-78
- GONZÁLEZ GRANDA, P y ARIZA COLMENAREJO, M.J. (2021) *Justicia y Proceso: una revisión procesal contemporánea bajo el prisma constitucional*, Dykinson
- GUZMÁN FLUJA, V. (2021) Proceso penal y justicia automatizada, *Revista General de Derecho Procesal*, 53, 1-40
- LUPARIA, L. (2017) La presunción de inocencia en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, *Revista Vasca de Derecho Procesal y Arbitraje*, 2, 199-213
- MARTÍN DIZ, F. (2011) Presunción de inocencia como derecho fundamental en la Unión Europea, *Revista Europea de Derechos Fundamentales*, 18, 133-166
- MARTÍN RIOS, P. (2022) El uso de big data y de inteligencia artificial en el ciberpatrullaje: de la tiranía del algorimo y otras zonas oscuras, *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, 36, 1-13
- MARTÍNEZ GARAY, L. (2018) Peligrosidad, algoritmos y due process: el caso State vs. Loomis, *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 20, 485-502
- MCKAY, C. (2020) Predicting risk in criminal procedure: actuarial tools, algorithms, AI and judicial decision-making, *Current Issues in Criminal Justice*, 32(1), 22-39
- MIRÓ LLINARES, F. (2018) Inteligencia artificial y Justicia Penal: Más allá de los resultados lesivos causados por robots, *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 20, 87-130
- MORALES MORENO, A.M. (2021) Algoritmos en el estrado ¿realmente los aceptamos? Percepciones del uso de inteligencia artificial en la toma de decisiones jurídico-penales. *Ius et Scientia*, 7(2), 57-87
- NIEVA FENOLL, J. (2018) *Inteligencia artificial y proceso judicial*, Marcial Pons
- NOYA FERREIRO. L. (2022) Algunas consideraciones sobre inteligencia artificial, proceso penal y derechos fundamentales, *Variaciones sobre un tema: el ejercicio procesal de los derechos*, P. González Granda, J. Damián Moreno, M.J. Ariza Colmenarejo (dirs.), Colex, 685-702
- ORTELLS RAMOS, M., y Bellido Penadés, R. (2017) El derecho fundamental a la tutela judicial efectiva, *Introducción al Derecho Procesal*, M. Ortells Ramos (coord.), Thomson-Reuters Aranzadi, 246-272
- PÉREZ ESTRADA, M.J. (2019) El uso de algoritmos en el proceso penal y en el derecho a un proceso con todas las garantías, *Claves de la justicia penal. Feminización, inteligencia artificial, supranacionalidad y seguridad*, S. Barona Vilar (dir.), Tirant lo Blanch, 235-254
- PÉREZ ESTRADA, M.J. (2022) Fundamentos jurídicos para el uso de la inteligencia artificial en los órganos judiciales, Tirant Lo Blanch
- PICÓ I JUNOY, J. (2012) *Las garantías constitucionales del proceso*, JM Bosch
- PIÑAR MAÑAS, J.L. (2018) «Derecho. Ética e innovación tecnológica», *Revista Española de Derecho Administrativo*, 195, 11-30

- PRESNO LINERA, M.A. (2023) La propuesta de «Ley de inteligencia artificial» europea, *Revista de las Cortes Generales*, 116, 81-133
- QUATTROCOLO, S. (2020). *Artificial Intelligence, Computational Modelling and Criminal Proceedings*. Springer.
- RAMOS MÉNDEZ, F. (1979) *Derecho y Proceso*, Librería Bosch
- RODRÍGUEZ-PIÑERO y BRAVO-FERRER, M. (2016) La Directiva (UE) 2016/343 y el derecho a la presunción de inocencia, *Diario La Ley*, 8750
- ROIG, A. (2017) Safeguards for the right not to be subject to a decision based solely on automated processing (Article 22 GDPR), *European Journal of Law and Technology*, 8(3), 1-17
- SAN MIGUEL CASO, C. (2021) La aplicación de la inteligencia artificial en el proceso: ¿un nuevo reto para las garantías procesales?, *Ius et Scientia*, 7(1), 286-303
- SANCHIS CRESPO, C. (2023) Inteligencia artificial y decisiones judiciales: crónica de una transformación anunciada. *Scire*, 29:2, 65-84
- SOLAR CAYÓN, J.I. (2020) Inteligencia artificial en la justicia penal: los sistemas algorítmicos de evaluación de riesgos, J.I. Solar Cayón (ed.), *Dimensiones éticas y jurídicas de la inteligencia artificial en el marco del Estado de Derecho*, Ed. Universidad de Alcalá, 125-172
- SURDEN, H. (2019) Artificial intelligence and Law: an overview, *Georgia State University Law Review*, 35(4), 1305-1337
- VAN DIJCK, J. (2014) Datafication, dataism and dataveillance: big data between scientific paradigm and ideology, *Surveillance & Society*, 12(2), 197-208
- VELIZ, C. (2019) *Inteligencia artificial: ¿proceso o retroceso?* Suplemento Retina, Diario *El País*, [https://elpais.com/elpais/2019/06/13/opinion/1560421249\\_824783.html](https://elpais.com/elpais/2019/06/13/opinion/1560421249_824783.html)
- YEUNG, K, HOWES, A., Y POGREBNA, G. (2019) AI Governance by Human Rights-Centred Design, Deliberation and Oversight: An End to Ethics Washing, *The Oxford Handbook of AI Ethics*, M. Dubber y F. Pasquale (eds.), Oxford University Press



## Internet en el ejercicio de la libertad de expresión del sistema europeo de derechos humanos

INTERNET IN THE EXERCISE OF THE FREEDOM OF EXPRESSION OF THE  
EUROPEAN HUMAN RIGHTS SYSTEM

**Francisco Placín Vergillo**

Universidad de Sevilla

[fraverpla@alum.us.es](mailto:fraverpla@alum.us.es)  0009-0009-2938-3918

Recibido: 17 de marzo de 2024 | Aceptado: 28 de mayo de 2024

### RESUMEN

El análisis que está realizando el Sistema Europeo de Derechos Humanos en relación al discurso de odio online resulta de gran relevancia para hacer frente a uno de los mayores conflictos jurídico-sociales del siglo XXI. La proliferación de expresiones de odio en Internet desafía el ejercicio del derecho a la libertad de expresión. Es esencial comprender cómo se aborda esta problemática a nivel regional, con el objetivo de lograr una persecución efectiva y armonizada entre todos los Estados Miembros del Consejo de Europa. Esta tarea implica explorar las tensiones entre la protección de la libertad de expresión y la necesidad de salvaguardar la dignidad humana y los derechos fundamentales. En última instancia, comprender cómo el Sistema Europeo de Derechos Humanos aborda el discurso de odio online es fundamental para promover sociedades inclusivas, respetuosas y democráticas en la era digital en nuestro continente.

### ABSTRACT

The analysis being carried out by the European Human Rights System in relation to online hate speech is of great relevance in addressing one of the greatest social-legal conflicts of the 21st century. The proliferation of hate speech on the Internet challenges the exercise of the right to freedom of expression. It is essential to understand how this issue is addressed at the regional level, with the aim of achieving effective and harmonised prosecution among all Council of Europe member states. This task involves exploring the tensions between the protection of freedom of expression and the need to safeguard human dignity and fundamental rights. Ultimately, understanding how the European Human Rights System addresses online hate speech is fundamental to promoting inclusive, respectful and democratic societies in the digital age on our continent.

### PALABRAS CLAVE

Discurso  
Odio  
Expresión  
Internet

### KEYWORDS

Speech  
Hate  
Expression  
Internet

## I. DELIMITACIÓN DEL CAMPO DE ESTUDIO

Con la descolonización y, más tarde con la globalización, el discurso de odio padeció un crecimiento exponencial (Martín Herrera, 2014, 21), lo que ocasionó un verdadero conflicto entre los límites a la libertad de expresión y el respeto a los derechos de terceros.

Sin embargo, gracias a Internet y las nuevas tecnologías, junto al reciente desarrollo de la Inteligencia Artificial, el discurso de odio está sufriendo un auge nunca antes conocido.

Aun con ello, el único instrumento internacional que contempla la persecución de las expresiones de odio en Internet es el Protocolo Adicional al Convenio sobre la Ciberdelincuencia relativo a la penalización de actos de índole racista y xenófobo cometidos por medio de sistemas informáticos, de 28 de enero de 2003 (Rollnert Liern, 2020, 3).

Las propias entidades de las Naciones Unidas han expresado la necesidad de adaptarse a las innovaciones tecnológicas y de alentar la realización de investigaciones sobre la relación entre el uso indebido de Internet y las redes sociales para difundir el discurso de odio y sobre los factores que impulsan a las personas a cometer actos de violencia, así como, la necesidad de colaborar con empresas privadas, incluidas las empresas de medios sociales, para adoptar medidas que apoyen la persecución del discurso de odio online (Naciones Unidas, 2019, 6).

A nivel regional, el Sistema Interamericano de Derechos Humanos, también se está enfrentando al reto de reaccionar al discurso de odio que se produce vía online, atendiendo en este sentido a las directrices marcadas por el Sistema Universal, tratando de otorgarle una respuesta armonizada a un conflicto jurídico-social que adquiere, en muchas ocasiones, carácter transfronterizo (Ximena Jacoby, 2020, 158).

Por ello, la importancia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos para establecer límites al ejercicio de la libertad de expresión, con el objetivo de combatir y responsabilizar el discurso de odio y la incitación al odio, como garante principal de los derechos humanos en los Estados Miembros del Consejo de Europa.

El propio Consejo de Europa ha presentado una serie de directrices dirigidas a sus Estados miembros para prevenir y combatir el discurso de odio dentro y fuera de Internet a través de su Recomendación CM/Rec(2022)16, adoptada el 20 de mayo de 2022. Incluso la ONU, en diciembre de 2022, expresó su preocupación por el cierre de la sección en la red social de Twitter sobre discursos de odio, señalando que las plataformas de redes sociales pueden convertirse en un medio que difunda odio y desinformación, debiendo las empresas asegurar que eso no ocurra (Naciones Unidas, 2022).

Con todo ello, los extremismos políticos, los nacionalismos y la xenofobia están viviendo un auge a pesar de que con la globalización y la integración europea parecieran desterrados, y ese rechazo a lo diferente genera una ansiedad constante en una sociedad cambiante, donde parece tener cabida el discurso de odio que zarandea y juega con los límites de la libertad de expresión, con una facilidad y rapidez insólita.

La propia secretaria general del Consejo de Europa, Marija Pejcinovic Buric, ha declarado que «el discurso de odio está aumentando en Europa, especialmente en Internet, donde a menudo adopta la forma de racismo, antisemitismo o incitación a la violencia. Los gobiernos europeos deben unir fuerzas para hacer frente a esta compleja amenaza para nuestras sociedades mediante medidas eficaces y proporcionales» (Consejo de Europa, 2022).



De ello, el relevante papel que juega el propio Tribunal Europeo de Derechos Humanos para perseguir de manera efectiva y armonizada en cada uno de los Estados Miembros el discurso de odio online.

## **II. EL EJERCICIO DEL DERECHO A LA LIBERTAD DE EXPRESIÓN EN LOS ESTADOS MIEMBROS DEL CONSEJO DE EUROPA**

### **2.1. Punto de partida**

En el Sistema Europeo de Derechos Humanos, el derecho al ejercicio de la libertad de expresión se encuentran reconocido en el art.10 del Convenio Europeo de Derechos Humanos (CEDH).

La libertad de expresión es la piedra angular de los principios de la democracia y de los derechos humanos protegidos en el CEDH, presentando unos rasgos propios que la configuran por el lugar que ésta ocupa en una sociedad democrática (García San José, 2009, 14).

En el propio art.10 CEDH bajo el concepto de libertad de expresión se garantizan otros derechos como el de difundir información, el de expresar ideas y opiniones y el de recibir información (García San José, 2000, 14-15). El TEDH incluso ha determinado que la libertad de expresión se extiende a la publicación de fotografías (Asunto Von Hannover c. Alemania, TEDH 2004, párr.59).

Cada uno de estos derechos requiere de una protección estricta, por lo que la limitación de cada uno de ellos ha de estar convincentemente justificada. Aunque no todos ellos por estar contemplados en el mismo precepto gozan de una protección idéntica, sino que ésta se hace más fuerte conforme al grado de función social que el derecho cumple en una sociedad democrática (García San José, 2000, 14-15).

Por ello, que resulte primordial diferenciar entre libertad de expresión en la que entra un interés público en lo que respecta a las informaciones, ideas, opiniones, etc. y en la que no se da dicho interés. En el primero de los casos, la protección será mayor que en el segundo.

Ese interés general, lo encontraríamos, por ejemplo, cuando se realizan manifestaciones a la prensa, puesto que el interés general abarcaría el permitir un debate público sobre una determinada cuestión, por lo que en este supuesto de ejercicio de la libertad de expresión, se le otorgaría este derecho una protección mayor (García San José, 2000, 16). Aunque cabe decir que la libertad de expresión no llega a abarcar la expresión ofensiva para terceros (Asunto Otegi Mondragón y otros c. España, TEDH 2018, párrs.59-60).

En este sentido, el ejercicio de este derecho conlleva una serie de derechos y responsabilidades frente a terceros, cuyo alcance varía en función de diferentes factores como la situación personal (en razón de su cargo o posición), de interés público de las informaciones o ideas expresadas o del contexto y los medios técnicos empleados (García San José, 2000, 21).

Es por ello que se ha de buscar un equilibrio entre el fin perseguido, que es informar o manifestarse sobre una cuestión de interés general, y los derechos a la imagen, la reputación o vida privada de terceros.

En esa búsqueda de equilibrio, el art.10 CEDH entra en conflicto con el derecho reconocido en el art.8 CEDH, el derecho al respeto a la vida privada y familiar. Por ello, es necesario conocer dónde están los límites y/o criterios que establece el TEDH para determinar ese ansiado equilibrio.

## 2.2. Los límites al ejercicio de la libertad de expresión

El TEDH ha establecido una serie de requisitos para determinar cuándo debe limitarse la libertad de expresión, art.10 CEDH, para proteger a terceros, art.8 CEDH. Los primeros se encuentran en el propio art.10 CEDH, es decir, que esté prevista por ley la limitación, que tenga un objetivo legítimo y que sea necesaria en una sociedad democrática. Es conforme a este último requisito a partir del cual el TEDH ha desarrollado una serie de principios generales.

El primero de ellos es que la necesidad de una injerencia en el ejercicio de la libertad de expresión debe establecerse de forma convincente, correspondiendo a las autoridades nacionales evaluar si existe dicha necesidad que justifique la injerencia, donde se dispone de un margen de apreciación (Asunto Bonnet c. Francia, TEDH 2022, párr.36).

Si bien, el TEDH recuerda que tiene la última palabra sobre si una restricción es compatible con la libertad de expresión, señala que en sociedades democráticas puede considerarse necesario sancionar o impedir toda forma de expresión que propague, fomente, promueva o justifique el odio basado en cualquier tipo de intolerancia, siempre y cuando se establezcan condiciones, restricciones, sanciones y formalismos, proporcionales a la finalidad legítima perseguida (Asunto Erkizia Almanzo c. España, TEDH 2021, párr.38).

En este sentido, señala que para el ejercicio de su competencia de control, analiza el contexto en el que se ha producido la injerencia y no únicamente el contenido de las manifestaciones, de manera que se adentra incluso en determinar si la medida impuesta era proporcionada o resultan pertinentes y suficientes (Asuntos Bonnet c. Francia, TEDH 2022, párr.37; y Chauvy c. Francia, TEDH 2004, párr.70).

Además, se encarga de estudiar la naturaleza de los actos y de las declaraciones esgrimidas, para comprobar si pertenecen a una categoría que requiere una protección reforzada o reducida, es decir, que contienen un interés público, conforme al art.10 CEDH, o que por otro lado, no merecen ningún tipo de protección porque suponen un abuso de derecho conforme al art.17 CEDH (Asuntos Bonnet c. Francia, TEDH 2022, párr.38; y Perinçek c. Suiza, TEDH 2015, párrs.229 y 230).

Conforme a la jurisprudencia del TEDH, son conductas abusivas aquellas contrarias al texto y espíritu del CEDH, incompatibles con la democracia y/o valores fundamentales del instrumento o que infringen los derechos y libertades reconocidos y tienden a la destrucción o limitación excesiva de los mismos (Petit de Gabriel, 2022, 206).

En este sentido, para determinar cuándo se ha producido un abuso de la libertad de expresión y ha de velarse por la protección del derecho al respeto de la vida privada y familiar de terceros, el TEDH ha establecido una serie de criterios como: la contribución a un debate de interés público, el grado de notoriedad de la persona afectada, el objeto de la noticia, la conducta previa del interesado, el contenido, la forma y las consecuencias de la publicación y, en su caso, las circunstancias en las que se tomaron las fotografías (Asunto Couder y Hachette Filipacchi Associés c. Francia, TEDH 2015, párrs.90-93). Y

además, el TEDH también examina el modo en que se obtuvo la información y su veracidad, así como la gravedad de la sanción impuesta (Asunto Satakunnan Markkinapörssi Oy y Satamedia Oy c. Finlandia, TEDH 2017, párr.165).

Si bien, estos criterios no son exhaustivos, pues pueden variar según el contexto y aplicarse otros, tal y como expresó el TEDH en el Asunto Medzlis Islamske Zajednice Brcko y otros c. Bosnia y Herzegovina (TEDH 2017, párr.88) o en el Asunto Axel Springer SE y RTL Television GmbH c. Alemania (TEDH 2012, párr.42), donde añadió como criterio a tener en cuenta la influencia en el proceso penal de los medios de comunicación.

Con ello, se comprueba que la relación entre el art.8 y 10 CEDH fluctúa conforme a la ponderación pertinente en la búsqueda de un equilibrio entre ambos. Por lo tanto, la libertad de expresión reconocida en el art.10 CEDH no es un derecho absoluto, sino que el mismo ha de ejercerse en un justo equilibrio entre éste y el derecho al respeto a la vida privada y familiar de terceros, art.8 CEDH.

## 2.3. El discurso de odio

### 2.3.1. Conceptualización

El discurso de odio hace referencia a factores de identidad reales, supuestos o imputados de un individuo o grupo en un sentido amplio; es decir, puede referirse a su religión, etnia, nacionalidad, raza, color, ascendencia o el género, pero también a cualquier característica que transmita identidad como el idioma, el origen económico o social o el estado de salud, entre muchas otras.

Sin embargo, en el marco del Derecho Internacional de los Derechos Humanos no existe una definición universal del discurso de odio, ya que el concepto sigue siendo muy discutido cuando tiene relación con la libertad de opinión y expresión, la no discriminación y la igualdad. Sin embargo, la Estrategia y Plan de Acción de las Naciones Unidas define el discurso de odio como «cualquier tipo de comunicación, oral, escrita o de comportamiento que ataque o utilicen un lenguaje peyorativo o discriminatorio con referencia a una persona o a un grupo sobre la base de lo que son, es decir, sobre la base de su religión, etnia, nacionalidad, raza, color, ascendencia, género u otro factor de identidad» (United Nations, 2022).

Sin embargo, esta definición no tiene carácter jurídico y es más amplia que la noción de «incitación a la discriminación, hostilidad o violencia»; prohibida por el Derecho Internacional de los Derechos Humanos (United Nations, 2022).

A pesar de no contar con una definición para toda la comunidad internacional, el discurso de odio no es un fenómeno reciente, de hecho se han ido cometido a lo largo de la Historia, de hecho el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1966, expresó que «toda apología del odio nacional, racial o religioso que constituya incitación a la discriminación, la hostilidad o la violencia estará prohibida por la ley».

El Consejo de Europa ha definido el discurso de odio como: «todas las formas de expresión que difundan, inciten, promuevan o justifiquen el odio racial, la xenofobia, el antisemitismo» («(...) todas las formas de expresión que difundan, inciten, promuevan o justifiquen el odio racial, la xenofobia, el antisemitismo y cualquier otra forma de odio fundado en la intolerancia, incluida la intolerancia que se exprese en forma de negacionismo agresivo y

etnocentrismo, la discriminación y hostilidad contra las minorías, los inmigrantes y las personas nacidas de la inmigración» (Recomendación núm.20 del Comité de Ministros sobre el «Discurso de Odio», de 1997).

Sin embargo, no sería hasta 1999 cuando el TEDH mencionaría expresamente el discurso de odio, equiparándolo a la glorificación o promoción de la violencia (Asunto Sürek y Özdemir c. Turquía, TEDH 1999, párr.63), pues no sería hasta el año 2003, cuando el TEDH asimilaría la definición de discurso de odio otorgada por la recomendación del Comité de Ministros mencionada anteriormente (Asunto Günduz c. Turquía, TEDH 2003, párr.22), momento en el que entendería que el discurso de odio abarca cualquier forma de expresión que propague, incite, promueva o justifique el odio racial, la xenofobia, el antisemitismo u otras formas de odio basadas en la intolerancia, incluyendo la intolerancia expresada por el nacionalismo agresivo y el etnocentrismo, la discriminación y la hostilidad contra minorías, los inmigrantes y las personas de origen inmigrante.

Con la evolución jurisprudencial del TEDH, el Tribunal ha llegado a diferenciar dos tipos de expresiones, aquellas que se conforman por manifestaciones genuinas y seriamente incitadoras o extremistas y aquellas que lo hacen por expresiones emitidas como derecho individual, opiniones que pueden llegar a ser ofensivas o provocadoras (Asunto Dareskizb Ltd c. Armenia, TEDH 2021, párr.76).

Es por ello que el TEDH ha establecido dos categorías conforme al grado de incitación al odio de las expresiones manifestadas. En primer lugar, aquella formada por las formas más graves de incitación al odio, incluidas en el art.17 CEDH, por lo que no son objeto de protección por el art.10 CEDH. Y en segundo lugar, las expresiones que incitan al odio con un carácter menos grave, que no quedan completamente apartadas de la protección del art.10 CEDH, pero que pueden ser objeto de restricción (Asunto Lilliendahl c. Islandia, TEDH 2020, párrs.33-34).

Y de igual manera que los Estados han ido estableciendo pautas para determinar cuándo se encuentran ante discursos de odio, el TEDH, ha partido de una serie de principios generales para su detección, siendo estos: si las declaraciones se hicieron en un contexto político o social tenso; si las palabras pueden considerarse una llamada directa o indirecta a la violencia o suponen una justificación de la violencia, el odio o la intolerancia; y la forma en la que se hicieron las declaraciones y su capacidad para causar daño de manera directa o indirecta (Asunto Erkizia Almandoz c. España, TEDH 2021, párr.40). De hecho, con respecto a la forma en la que se difunden no llega valorarse únicamente observando el medio usado y el alcance obtenido a través de su publicidad, sino también su lenguaje, si tiene carácter metafórico o literal (García San José, 2022, 75).

Con respecto a cada uno de ellos, el TEDH no valora únicamente el fondo de los mismos, sino que, por ejemplo, con respecto al lenguaje, llega a determinar si tiene un carácter más metafórico o literal (García San José, 2022, 75).

### 2.3.2. Clasificación

No existe una clasificación exhaustiva del discurso de odio, sin embargo, la doctrina suele establecerla en razón al motivo que lo origina, diferenciándose así el discurso de odio por motivos étnico y raciales; el discurso de odio por motivos religiosos; la apología del delito, violencia y la hostilidad; y el discurso negacionista (Esquivel Alonso, 2016).



El discurso de odio por motivos raciales y étnicos, junto al negacionista, siendo éste último una de las líneas jurisprudenciales más claramente establecidas por el Tribunal de Estrasburgo, pues su defensa por la verdad histórica en relación al Holocausto adquiere una protección muy definida, lo cual tiene que ver con la proximidad histórica y territorial de los acontecimientos (Esquivel Alonso, 2016).

Con respecto al discurso de odio por motivos raciales y étnicos cabe decir que también es uno de los primeros sobre los que se pronunció el TEDH, viéndose como ejemplo un asunto que versó sobre unas manifestaciones de intolerancia en forma de nacionalismo agresivo con ciertas minorías o inmigrantes (Asunto Kühnen c. Alemania, TEDH 1988). En este asunto, el TEDH tuvo como objeto de estudio la condena impuesta por Alemania a un partido político nazi que transgredía el orden democrático, lo que provocó que un periodista afín al mismo argumentase la violación del art.9 y 10 CEDH. Sin embargo, el TEDH determinó que el intento de reimplantar el nacionalsocialismo se opone a los valores básicos del Convenio y al régimen político verdaderamente democrático.

Con respecto a los asuntos más recientes y relevantes en la materia, nos encontramos con el Asunto Atamanchuk c. Rusia, TEDH 2020, donde el Tribunal no observó la violación del art.10 CEDH, como argumentaba la periodista, ante la imposición de una condena de multa y la prohibición de publicar en prensa, por haber publicado un artículo contra la población local de etnia no rusa, señalando que la restricción al ejercicio de su derecho a la libertad de expresión estaba justificada en el contexto del asunto, recordando incluso que las restricciones a las actividades de los periodistas exigen el más cuidadoso escrutinio y que solo se justifican en circunstancias excepcionales y que, en este caso, los comentarios generalizados del demandante no contribuían a ningún debate público, de manera que el Estado actuó correctamente al proteger los derechos de terceros (Asunto Atamanchuk c. Rusia, TEDH 2020, párrs.42 y 67).

Por su parte, en relación al discurso de odio por motivos religiosos, entre los casos más recientes nos encontramos con el Asunto Belkacem c. Bélgica, TEDH 2017. El caso trataba las expresiones realizadas por un líder y portavoz de la organización Sharia4Belgium que incitaban a la discriminación, al odio y a la violencia a través de YouTube, siendo declarado inadmisibles por el TEDH al considerar que la condena impuesta al demandante estaba justificada y resultaba proporcional. Si bien, en aras de velar por la libertad religiosa, el TEDH no condena de manera expresa la imposición de la Sharia en los Estados, aunque deja entrever esta postura al señalar que los Estados Parte pueden oponerse a la Sharia al ser un movimiento político basado en el fundamentalismo islámico (Asunto Belkacem c. Bélgica, TEDH 2017).

Y esta evolución con respecto a la Sharia resulta relevante en el contexto internacional que nos encontramos, pues incluso en el propio TEDH es consciente de la necesidad de reforzar su discurso contra su imposición, pues hasta hace relativamente poco, el TEDH señalaba que la ley Sharia no suponían en sí un discurso de odio basado en la intolerancia religiosa, ni un llamado a la violencia (Esquivel Alonso, 2016).

Por otro lado, en relación al discurso de odio sobre incitación a la violencia y la hostilidad, atendiendo a los asuntos de mayor actualidad, nos encontramos con el relevante Asunto Erkizia Almandoz contra España, de 22 de junio de 2021. En este asunto, el TEDH determinó que las expresiones esgrimidas había que comprenderlas en el contexto político y social en el que se realizaron, es decir, eran unas declaraciones realizadas durante

un acto en memoria de un antiguo miembro de la organización terrorista de Euskadi Ta Askatasuna (ETA).

Además, señala que no había propósito de incitar a la violencia ni el de hacer apología del terrorismo y que incluso no se había demostrado la existencia de esa incitación directa o indirecta a la violencia terrorista, sino que se trataba más bien de un discurso que abogaba por la búsqueda de un medio democrático para alcanzar los fines políticos de los abertzales, por lo que España había violado el art.10 CEDH (Asunto Erkizia Almandoz c. España, TEDH 2021, párrs.45-49 y 51). La relevancia de este asunto radica en que el TEDH estableció la necesidad de demostrar no solo la propia existencia de un contexto social o político delicado, de una situación de seguridad tensa o de un ambiente de hostilidad y odio de alguna de alguna circunstancia en la que ello pudiera provocar acciones ilegales inminentes y exponer a determinadas personas a un riesgo real o incluso remoto de violencia, pues la contención de un mero peligro especulativo, como medida preventiva para la protección de la democracia, no puede considerarse que persiga una «necesidad social apremiante» (Asunto Erkizia Almandoz c. España, TEDH 2021, párr.46).

Lo anteriormente expuesto, sería la clasificación hasta ahora asentada. Sin embargo, el TEDH en sus últimos informes ha añadido otros tipos de discursos de odio, como el dirigido contra organismos oficiales del Estados, con respecto al cual cabe decir que el TEDH rechazada las interpretaciones extensivas de las figuras que, en principio pensadas para proteger a las personas y a los colectivos más vulnerables, han acabado siendo empleadas para justificar el castigo a personas que vierten críticas contra instituciones (Presno Linera, 2020, 70), de manera que los límites de la crítica a una institución, como una universidad, son más amplios incluso si esta crítica tiene un impacto negativo en su reputación (García San José, 2022, 97).

También ha añadido la categoría del discurso de odio en relación a la humillación pública, la difamación, la denigración o amenaza a un grupo de personas por ciertas características, entre los que destaca el Asunto Asociación ACCEPT y otros contra Rumanía, de 1 de junio de 2021. Los hechos resultan de la interrupción de un grupo de 50 personas en el cine para detener la proyección de una película que representaba a una familia del mismo sexo, organizada por la asociación y a la que asistieron los demás demandantes, gritando comentarios homofóbicos, insultando y amenazando a los asistentes e incluso mostraron carteles fascistas y xenófobos, acabando el incidente con la suspensión de la investigación por parte del fiscal al considerar que los hechos denunciados no eran constitutivos de delito (Asunto Asociación Accept y otros c. Rumanía, TEDH 2021, párrs.8-9 y 24-34).

El TEDH consideró que se había producido una violación del art.14 (prohibición de discriminación) en relación con el art.8 CEDH, en lo que respecta a los demandantes individuales, al considerar que las autoridades rumanas tenían la obligación de investigar de manera efectiva si los abusos verbales dirigidos a los demandantes constituían un delito penal motivo por homofobia (Asunto Asociación Accept y otros c. Rumanía, TEDH 2021, párr.112). En este sentido, subrayó la necesidad de llevar a cabo una investigación significativa sobre la posibilidad de que los motivos discriminatorios hubieran estado detrás del abuso era absoluta, dada la hostilidad contra la comunidad LGBT en el Estado demandado, pues la discriminación basada en la orientación sexual es tan

grave como la que se sustenta en la raza, el origen o el color (Asunto Asociación Accept y otros c. Rumanía, TEDH 2021, párr.123; y Asunto Smith y Grady c. Reino Unido, TEDH 1999, párr.97).

Si bien, el TEDH también ha establecido una nueva categoría de discurso de odio, el cual es el objeto principal de la presente investigación, es decir, el discurso de odio online, que será expuesto en su apartado correspondiente a continuación, con el objetivo de dedicarle un epígrafe completo por la trascendencia que adquiere su persecución a nivel regional.

### **III. LAS IMPLICACIONES DE INTERNET EN LA PERSECUCIÓN DEL DISCURSO DE ODIO**

#### **3.1. El ejercicio de la libertad de expresión en la red**

Actualmente, los usuarios de Internet pueden expresar de forma rápida y sencilla sus opiniones respecto a un tema particular o de compartir información de manera gratuita con posibilidad de acceso de todos los interesados. Solo basta con el registro en una red social, usar un motor de búsqueda, comentar en los foros o blogs de los medios tradicionales disponibles en la red, para que nuestras opiniones sean vistas por cualquier usuario en cualquier lugar del mundo (Bernal Ramírez, 2016). De esta manera, los usuarios pueden ser suministradores de cualquier tipo de contenido, lo que genera que el derecho a la libertad de expresión sea objeto de una nueva modalidad para su ejercicio, con sus ventajas e inconvenientes.

El TEDH se está deteniéndose últimamente en la relación que existe entre el ejercicio de la libertad de expresión y las posibilidades que han provocado el impacto de las nuevas tecnologías en el mismo, llegando incluso a señalar que Internet constituye un instrumento sin precedentes para el ejercicio de la libertad de expresión, pues su accesibilidad y su capacidad para almacenar y comunicar grandes cantidades de información, juega un papel fundamental a la hora de mejorar el acceso del gran público a las noticias y en facilitar la difusión de información en general (Asunto Delfi AS c. Estonia, TEDH 2013, párrs.110 y 133).

El Tribunal ha destacado que el derecho protegido en el art.10 CEDH, cuando es ejercido en Internet, abarca incluso el mantenimiento de archivos en la red, la publicación de fotografías en un sitio online y el acceso a determinados sitios web que permiten compartir información (Presno Linera, 2020, 69). Y que al igual que con las manifestaciones que incitan al odio por cualquier otro medio, las que se realizan a través de Internet y resultan objetivamente injuriosas y trascienden los límites de la libertad de expresión, dejan de estar protegidas por el art.10 CEDH (Asunto Tierbefeier E.V. c. Alemania, 2014, párr.56).

Para el TEDH, los sitios web son instrumentos de información y comunicación especialmente distintos de los medios de comunicación impresos, sobre todo en cuanto a su capacidad de almacenar y difundir información (Asunto Société Editrice de Mediapart y otros c. Francia, TEDH 2021, párr.15).

Es por ello que cuando el Tribunal se enfrenta al análisis de lo acontecido en relación a un discurso de odio online, no solo aplica los principios generales y criterios expuestos

anteriormente, sino que ha desarrollado, y sigue desarrollando, consideraciones específicas a través de su jurisprudencia y la búsqueda de un equilibrio entre el art.10 CEDH y el art.8 CEDH.

### 3.1.1. El lenguaje en las redes sociales

A través del Asunto Savva Terentyev c. Rusia, de 28 de agosto de 2018, donde el Tribunal enjuició la condena de un año de cárcel a un joven por haber, supuestamente, incitado al odio a través de comentarios insultantes sobre agentes de policía, en un blog, todo ello en el contexto de la actuación de las fuerzas de seguridad durante un proceso electoral. El TEDH determinó que, aunque resultaran unas expresiones muy gruesas, insultantes y vulgares, se hicieron en un contexto de debate sobre un asunto de interés público, que debe de tener mayor grado de tolerancia ante las palabras ofensivas, y que además, las expresiones del demandantes no expusieron a los agentes de policía a un riesgo real e inminente de violencia física, por lo que no afectaron a sus derechos fundamentales de forma grave (Asunto Savva Terentyev c. Rusia, TEDH 2018, párrs.77 y 83).

El TEDH analiza el contexto, como había hecho hasta ahora, en el que fueron publicadas las expresiones, pero con respecto a la evaluación del lenguaje, se detiene en el estudio de los fines estilísticos de las mismas, sobre la base de que el estilo es parte de la comunicación como forma de expresión y, como tal, está protegido junto con las ideas y la información expresadas, por lo que solo tras un examen del contexto es posible establecer una distinción significativa entre el lenguaje que siendo escandaloso y ofensivo está protegido por el art.10 CEDH y el que pierde su derecho a la tolerancia en una sociedad democrática (Asunto Savva Terentyev c. Rusia, TEDH 2018, párrs.68 y 69). Y ello es relevante porque el TEDH sostiene que el lenguaje en las redes sociales, en ocasiones, pertenece a un registro de bajo estilo frecuente en la comunicación en numerosos portales de Internet, lo que reduce el impacto que se le puede atribuir a este tipo de manifestaciones (Asunto Magyar Tartalomszolgáltatók Egyesülete y Index Hu ZRT c. Hungría, TEDH 2016, párr.77).

### 3.1.2. El efecto amplificador de la red

El TEDH ha señalado que el riesgo de daño que suponen los contenidos y las comunicaciones en Internet al ejercicio y goce de los derechos humanos y las libertades fundamentales es mayor que el que plantea la prensa teniendo en cuenta el papel que tienen los motores de búsqueda en la red global (García San José, 2022, 126-127).

La libertad de expresión y las redes sociales están sujetas a límites dirigidos a garantizar, por lo tanto, derechos fundamentales, como el honor o la intimidad, lo que puede exigir que se tengan en cuenta las especificidades de los medios a los que hay que referirse a la hora de valorar la lesión causada, que se puede agravar mediante el llamado «efecto amplificador» de las redes sociales (Asunto Cicad c. Suiza, TEDH 2016, párr.60).

Sin embargo, el TEDH expresa que no se puede presumir ese efecto, puesto que hay espacios relativamente «privados» en Internet, donde ese impacto no se produce, por lo que la expresión injuriosa tendría una afección y un alcance menor (Asunto Wrona c. Polonia, TEDH 2010, párr.21).



### 3.1.3. Los bloqueos de acceso

En relación al análisis de las injerencias de los Estados miembros con respecto al ejercicio de la libertad de expresión en la red, ha expresado que las medidas de bloqueo de acceso a un sitio de Internet no resultan compatibles con el CEDH si no se encuentran recogidas en un marco legal que garantice un debido control del alcance de la prohibición y su posible revisión por parte de una autoridad judicial independiente (Asunto Tierbefreier E.V. c. Alemania, TEDH 2014, párr.56).

En este sentido, el TEDH señala que es preferible una limitación, a un bloqueo masivo de una página web, pues ello provoca que más información de la que ha de ser objeto de injerencia se vea involucrada, afectando a los derechos del ejercicio de la libertad de expresión de numerosos usuarios (Asunto Ahmet Yildirim c. Turquía, TEDH 2012, párrs.64-67). Pues ha expresado que el bloqueo total del acceso a un sitio web es una medida equiparable a la prohibición de un periódico o una emisora de televisión, pues amplía el alcance del bloqueo no solo al contenido ilegal, sino también a cualquier tipo de información presente en la web (Asunto OOO Flavus y otros c. Rusia, núms.12468/15 y otros dos, TEDH 2020, párrs.37-38).

De hecho, se observa cómo la jurisprudencia del TEDH va ampliando fijando a través de su jurisprudencia el tratamiento al derecho a la libertad de expresión cuando éste se ejerce a través de Internet, pues en el Asunto Gengiz y otros c. Turquía, de 1 de diciembre de 2015, el TEDH, a pesar de que determinó que la restricción, en este caso, de acceder por completo a YouTube, no encontraba tenía amparo legal y que por lo tanto suponía la vulneración del art.10 CEDH por el Estado, no llegó a valorar si de estarlo, un bloqueo general de acceso sería admisible (Asunto Gengiz y otros c. Turquía, TEDH 2015, párr.65).

Con ello, se comprueba cómo en un plazo de cinco años, el TEDH va adentrándose cada vez más en el ejercicio al derecho a la libertad de expresión a través de Internet y las nuevas tecnologías. Incluso actualmente ha llegado a expresar que el bloqueo de una página web que acaba afectando a otras, por compartir IP, se trata de una injerencia que las restantes no tiene porqué soportar, a pesar de que entre las mismas exista una conexión de infraestructuras (Asunto Vladimir c. Rusia, TEDH 2020, párr.42).

### 3.1.4. La responsabilidad de los estados y los prestadores de servicios de la sociedad de la información

En relación a la responsabilidad de los Estados, el TEDH expresaría que éstos tienen la obligación de garantizar la protección efectiva del respeto a la reputación de todas las personas que se encuentren bajo su jurisdicción en relación a las expresiones manifestadas en la red (Asunto Pihl c. Suecia, TEDH 2017, párr.28).

Mientras que con respecto a la responsabilidad de los prestadores de servicios en Internet, sería a partir del Asunto Tamiz c. Reino Unido, de 19 de septiembre de 2017, que el TEDH se adentraría en analizar el rol que desempeñan los prestadores de servicios en Internet, en tanto que facilitan el acceso a cualquier tipo de información y el debate, de manera que los Estados cuentan un margen de apreciación más amplio para el respeto a la vida privada de terceros con respecto a ellos (Asunto Tamiz c. Reino Unido, TEDH 2017, párr.90).

A partir de este asunto, el TEDH concluiría que una persona que ha visto vulnerado su derecho al respeto a la vida privada y familiar en Internet, puede accionar contra Google Inc., pues en muchas ocasiones presentar una demanda contra los autores de los comentarios en la red resulta complejo en lo que respecta a su identificación, o contra el autor/ dueño del blog o web. Si bien, para accionar directamente contra el prestador de servicios en la red, debe de transcurrir un plazo razonable desde que se le notifique el carácter difamatorio de los comentarios sin que haya tomado medida alguna. Pues, los proveedores de servicios en Internet no deben ser considerados responsables de terceros, a menos que no hayan actuado con celeridad para eliminar o impedir el acceso a los éstos una vez tengan conocimiento de su ilegalidad (Asunto Tamiz c. Reino Unido, TEDH 2017, párrs.82-84).

En este sentido, se observa cómo el TEDH amplía de manera consciente la responsabilidad de las empresas con respecto a los manifestaciones que se realizan en sus páginas webs y foros.

Y ello, porque el TEDH ha remarcado la responsabilidad que recae sobre las mismas en lo que afecta a la incorporación y control de mecanismos de filtración de comentarios ofensivos en sus respectivas páginas webs, pues han de adoptar las medidas que sean necesarias para eliminar, sin demora y sin previo aviso al tercero o terceros afectados, los comentarios claramente ilícitos (Asunto Delfi AS c. Estonia, TEDH 2013, párrs.160-162).

### **3.2. Las particularidades del discurso de odio online**

En este apartado se van a tratar las particularidades establecidas por el TEDH para determinar y enfrentarse ante un discurso de odio manifestado a través las redes sociales, pues al igual que estableció principios generales para concluir cuándo nos encontramos ante un discurso de odio, ha reconocido que cuando éste se produce a través de Internet existen singularidades a tener en cuenta.

Con respecto a la intencionalidad del discurso de odio, cabe señalar que en Internet tiene dos particularidades, pues en un primer plano la intención del sujeto no se limita a la difusión material o a la propia conducta de distribuirlo, sino que se extiende a su propia naturaleza incitadora o promocional del odio, la discriminación y la violencia (Teruel Lozano, 2016, 93). Es decir, de un lado, el autor debe querer difundir ese material y tener conocimiento efectivo del contenido del mismo, dándose el propósito de que el efecto de la difusión sea propugnar o incitar al odio, la discriminación o la violencia.

Debe entenderse que la exigencia expresa de que la conducta sancionable se lleve a cabo intencionadamente y sin derecho (Rollnert Liern, 2020, 5).

Y por otro, para realizar la valoración de la intención se han de tomar en consideración las especificades del medio en el que se produce la conducta, es decir, Internet (Díez Bueso, 2018, 10). Por ello, la libertad de las redes y la sensación de anonimato son aspectos significativos para calificar la intención del sujeto.

#### **3.2.1. Los hipervínculos**

En relación a la intencionalidad del discurso de odio, el TEDH ha analizado la difusión de mensajes a través de hipervínculos, considerando que el objetivo de esta forma de

difusión es permitir a los demás usuarios navegar en una red caracterizada por la disponibilidad de una inmensa cantidad de información, no presentando los usuarios el contenido como tal y concluyendo así, que la persona que comparte hipervínculos puede no ejercer control alguno sobre el contenido del sitio web o, incluso, que se vea modificado el mismo una vez sea compartido, por lo que la responsabilidad del usuario es menor incluso que si se usaran medios tradicionales de difusión de información.

Es por ello que, para saber si el emisor del mensaje conocía el contenido del hipervínculo, lo cual es fundamental para conocer la intención de éste, el TEDH ha establecido como criterio comprobar si el usuario aprobaba el contenido, si lo reprodujo sin haberlo aprobado, si se limitó a crear un hipervínculo al contenido sin haberlo aprobado o reproducido, si sabía o se suponía razonablemente que conocía el carácter difamatorio o ilegal del mismo y si actuó de buena fe y con la debida diligencia (Asunto Magyar Jeti Zrt c. Hungría, TEDH 2018, párrs.73-77).

La facilidad de expresión espontánea en las redes sociales permite de una forma rápida y sencilla comunicar mensajes negativos que, a veces, tienen más que ver con generar una identidad propia, que con provocar en los destinatarios la voluntad de realizar actos de odio, violencia o discriminación. Por lo que esa facilidad es un arma de doble filo de la que se puede deducir la intencionalidad de la conducta del hecho de que no se haya corregido, rectificado o aclarado su intención (Rollnert Liern, 2020, 7).

### 3.2.2. El anonimato

A pesar de que el medio en el que se manifiesta el discurso de odio sea Internet, cómo se reviste éste es fundamental para conocer la intencionalidad del mismo, y es en esa especie de recubrimiento del discurso de odio online, donde el anonimato desarrolla un papel fundamental.

El anonimato es un medio para evitar represalias o atención indeseada, teniendo un papel importante a la hora de promocionar la libre circulación de opiniones, ideas e información, acentuándose esto cuando nos encontramos ante un discurso político. (Asunto Verlagsgesellschaft mbH contra Austria, TEDH 2021, párr.94).

La sensación de anonimato lleva consigo una percepción del entorno de la red social por los usuarios que afecta a la publicidad intencional de la conducta, por lo que cuando se actúa bajo éste no se es plenamente consciente de la difusión y trascendencia de los mensajes que se vierten en la esfera digital, que si la misma accesión se ejecutara en la vida real (Rollnert Liern, 2020, 7).

El TEDH ha expresado que en Internet existen varios grados de anonimato, debiendo las empresas que otorguen esta cualidad garantizar que ese anonimato sea realmente efectivo, siendo incluso los intereses de los usuarios en la divulgación de sus datos superiores a los de la empresa en lo que respecta a la protección del anonimato (Asunto Standard Verlagsgesellschaft mbH c. Austria, TEDH 2021, párrs.75, 77, 78 y 93).

Sin embargo, este derecho al anonimato no es absoluto, pues las empresas no pueden negarse a revelar la información de registro de los usuarios que han manifestado expresiones constitutivas de un discurso de odio, alegando, por ejemplo, secreto editorial, pues estos comentarios van dirigidos a un público general y no un periodista, no siendo éstos considerados una fuente periodística y por lo tanto no gozando de la protección

que otorga el secreto editorial (Asunto Standard Verlagsgesellschaft mbH c. Austria, TEDH 2021, párr.71). Y ello no quiere decir que las empresas no deban de proteger a los usuarios y el anonimato, sino que la protección que se ofrece a éstos es diferente de la de una fuente periodística.

### 3.3.3. Los códigos expresivos

El TEDH, al igual que se ha detenido a analizar el lenguaje en las redes sociales, tal y como se expuso anteriormente, también ha expresado que hay que darle una especial importancia a los códigos expresivos de las redes sociales, los cuales no siempre están claros y son conocidos por los emisores de los mensajes (Díez Bueso, 2018, 10).

En este sentido, el TEDH parece estar introduciendo en su análisis jurisprudencial el estudio y conocimiento del *lore* en el que el discurso de odio es manifestado, entendiéndose por *lore* el conjunto de elementos idiosincráticos de un determinado universo digital. Pues su entendimiento, resulta trascendental para determinar si unas manifestaciones pueden ser consideradas incitadoras de odio desde la intención de las mismas.

### 3.3. La jurisprudencia en la esfera digital

La importancia de Internet como factor en el discurso de odio es tan relevante que se ha categorizado en las guías jurisprudenciales del TEDH, por ello voy a exponer una serie de asuntos sentenciados por el Tribunal en los cuales ha tratado el discurso de odio en la esfera digital.

El primer asunto a través del que el Tribunal tuvo conocimiento del discurso de odio online fue el Asunto Delfi AS c. Estonia, de 16 de junio de 2015, donde examinó la responsabilidad generada por los comentarios vertidos por los usuarios en un portal de noticias de Internet, pues la empresa del portal fue considerada responsable de los comentarios ofensivos publicados por sus lectores, habiendo sido eliminados por ésta seis semanas después de su publicación (Asunto Delfi AS c. Estonia, TEDH 2015, párr.152).

Sin embargo, el TEDH no consideró violado el art.10 CEDH, pues señaló que los mensajes de los usuarios eran claramente incitantes al odio y la violencia, de manera que los portales acarrean responsabilidad sobre los mismos, siendo la empresa responsable de que sus propios mecanismos de filtración no hayan funcionado correctamente para eliminar los mensajes sin demora y sin aviso a terceros (Asunto Delfi AS c. Estonia, TEDH, párrs.159, 160 y 162).

Otro asunto que destaca es el Asunto Magyar Tartalomszolgáltatók Egyesülete e Index.hu Zrt contra Hungría, de 2 de febrero de 2016, donde el TEDH analizó la condena impuesta a un organismo de autorregulación de proveedores de contenidos de Internet y un portal de noticias, por los comentarios ofensivos publicados que criticaban dos sitios webs inmobiliarios, a pesar que ambas contaban con medidas de filtración. En este sentido, y a diferencia del anterior, el TEDH sí consideró violado el art.10 CEDH, pues determinó que los tribunales húngaros no habían realizado correctamente un equilibrio entre la libertad de expresión y el respeto de la reputación comercial de las dos páginas webs, de hecho, es que le habían sido impuestas una



responsabilidad objetiva sin valorar la conducta de los demandados ni del demandante, que en ningún momento pidió que se eliminasen los comentarios. Además, en este caso, los mensajes no incitaban al odio, a pesar de que fueran ofensivos y vulgares, no llegaban a constituir un discurso claramente ilegal (Asunto Magyar Tartalomszolgáltatók Egyesülete e [Index.hu](#) Zrt contra Hungría, TEDH 2016, párrs.81, 83, 85 y 91).

En el Asunto Pihl c. Suecia, de 7 de febrero de 2017, el demandante había sido objeto de un comentario difamatorio publicado anónimamente en un blog, gestionado por una pequeña asociación sin ánimo de lucro. En la vía nacional, su demanda fue rechazada, por lo que el demandante acudió a TEDH al considerar que las autoridades nacionales debían declarar responsables a la asociación, no habiendo éstas protegido su reputación. Sin embargo, el TEDH declaró inadmisibile el recurso por estar manifiestamente infundado, pues a su juicio, el equilibrio entre el derecho al respeto a la vida privada de un individuo y el de la libertad de expresión de otro que se dirige a un portal de Internet, se había hecho correctamente por las autoridades nacionales, puesto que el comentario, a pesar de ser ofensivo, no incitaba al odio o a la violencia. Además, había sido publicado en un blog pequeño, siendo retirado al día siguiente de que la demandante se quejara a la asociación (Asunto Pihl c. Suecia, TEDH 2017, Dec).

También declaró inadmisibles los Asuntos Smajic c. Bosnia y Herzegovina, de 18 de enero de 2018, y Nix c. Alemania, de 13 de marzo de 2018. En el primero de ellos, el demandante recurría la condena impuesta por las autoridades nacionales por haber realizado publicaciones en un foro de Internet que describían las acciones militares que podrían llevarse a cabo contra los pueblos serbios de un distrito en caso de guerra, lo cual, a su parecer, era resultaba una opinión sobre un asunto de interés público. El TEDH determinó que los tribunales nacionales habían justificado suficientemente la condena impuesta, que fue únicamente la incautación de un ordenador y un portátil, pues resultaban expresiones altamente insultantes sobre el pueblo serbio, siendo ésta una cuestión delicada de relaciones étnicas en la sociedad bosnia después del conflicto (Asunto Smajic c. Bosnia y Herzegovina, TEDH 2018, Dec).

En el Asunto Nix c. Alemaia, el demandante fue condenado por publicar la foto de un líder nazi y una esvástica en un blog, el cual sostuvo que las autoridades nacionales no habían tenido en cuenta que se trataba de una protesta contra la discriminación en la escuela y las oficinas de empleo contra los niños de origen inmigrante. El TEDH reconoce, en este sentido, que el demandante no tenía intención de difundir propaganda totalitaria, incitar a la violencia o al odio y que podía incluso llegar a pensar que estaba contribuyendo a un debate de interés público. Si bien, el Tribunal determina que los tribunales nacionales actuaron correctamente, pues había utilizado la imagen del antiguo jefe de las SS Heinrich Himmler con la esvástica como recurso «llamativo», lo cual era penalizado por la propia normativa nacional. Y en este sentido, el TEDH expresó que la injerencia estuvo justificada pues tampoco el demandante rechazó de forma clara y evidente la ideología nazi en el blog en el que se manifestaron dichas expresiones (Asunto Nix c. Alemania, TEDH 2018, Dec).

En 2019 cobró especial importancia el Asunto Beizaras y Levickas c. Lituania, de 14 de enero, que trató sobre la discriminación por motivos de orientación sexual de dos jóvenes que mantenían una relación ante la negativa de las autoridades nacionales a iniciar una

investigación previa al juicio por los comentarios de odio sufridos en Facebook al publicar una fotografía de ambos, lo que generó cientos de comentarios de odios en línea. Sin embargo, se les negó por las autoridades nacionales el inicio de una investigación previa al juicio. El TEDH determinó que la orientación sexual de los demandantes influyó en el trato recibido por las autoridades nacionales, lo que demostraba la desaprobación de las mismas por el hecho de que éstos manifestaran públicamente sus orientaciones sexuales. Y además, señaló que los comentarios de odio y los llamamientos a la violencia vertidos, fueron instigados por una actitud de intolerancia hacia la comunidad LGBT, el cual encontraba su raíz en el incumplimiento por parte de las autoridades públicas de la obligación positiva de investigar de manera efectiva el discurso de odio (Asunto Beizaras y Levickas c. Lituania, TEDH 2014, párrs.16-18, 114 y 129).

Otro asunto sobre la comunidad LGTB y el discurso de odio online, fue el Asunto Lilliendahi c. Islandia, de 12 de mayo de 2020, cuyo objeto encontró su razón de ser en la aprobación de una propuesta municipal para reforzar la educación y el asesoramiento en las escuelas primarias y secundarias sobre cuestiones relativas a quienes se identifican como miembros de esta comunidad, lo que derivó en que uno de los promotores de la propuesta publicase un artículo sobre ella, recibiendo entonces comentarios con un marcado carácter deshumanizador e insultante hacia los homosexuales por parte del demandante, por lo que fue condenado a una pena de multa. En este sentido, el TEDH determinó que la condena impuesta resultaba en una injerencia necesaria y que los comentarios realizados promovían la intolerancia y la detestación hacia los homosexuales, de manera que el Estado no había violado el art.10 CEDH (Asunto Lilliendahi c. Islandia, TEDH 2020, párrs.3-5, 38 y 46).

Otro asunto donde se analizó el discurso de odio online es el Asunto Kilin c. Rusia, de 11 de mayo de 2021, donde no se declaró violado el art.10 CEDH. En este asunto la cuestión a dilucidar giraba en torno al juicio y condena del demandante por difundir material extremista, concretamente vídeos y audios de carácter racista y neonazi, en una red social. El TEDH determinó que estaba demostrado de forma convincente que el material impugnado tenía una intención clara de provocar la comisión de actos de odio e intolerancia (Asunto Kilin c. Rusia, TEDH 2021, párrs.73 y 74).

Por su parte, en el Asunto Verlagsgesellschaft mbH contra Austria, de 7 de diciembre de 2021, giraba en torno a que una serie de órdenes judiciales obligaron a que la empresa de medios de comunicación demandante revelara la información de registro de los usuarios que habían publicado comentarios en su sitio web, como consecuencia de dichos comentarios vinculaban a una serie de políticos con la corrupción o los neonazis, a pesar de que la empresa retirase los comentarios. El TEDH estableció que los tribunales nacionales no ponderaron correctamente, ni motivaron suficientemente, la injerencia ocurrida y no solo con respecto a los derechos de la empresa, sino también a la protección del anonimato de los usuarios. De hecho, determinó que los comentarios no incitaban al odio o a la violencia y que se referían a dos políticos y un partido político en el contexto de un debate político, por lo que existía un marcado interés público (Asunto Verlagsgesellschaft mbH contra Austria, TEDH 2021, párrs.25 y 94-97).

Si acudimos a asuntos más recientes sobre discurso de odio online, nos encontramos con el Asunto Bonnet c. Francia, de 25 de enero de 2022, sobre insultos raciales y cuestionamiento de la existencia de crímenes contra la humanidad a través de Internet. El

demandante publicó en su web un artículo con comentarios racistas y cuestiones sobre crímenes de lesa humanidad contra la comunidad judía. Ante ello, el TEDH declaró inadmisibles las pretensiones del demandante, pues la negación del Holocausto y los crímenes nazis no se encuentran protegidos por el art.10 CEDH, sino que devienen en un abuso de derecho, art.17 CEDH (Asunto Bonnet c. Francia, TEDH 2022, párr.30).

Con ello, se observa que los discursos de odio online abarcan numerosas temáticas, lo que ocasiona que el TEDH no lo trate únicamente de manera conceptual, sino que se adentre en cada uno de sus elementos.

#### IV. CONCLUSIONES

Con ello, una vez analizado y estudiado a fondo el tratamiento que está efectuando el TEDH al discurso de odio online para determinar cuándo una injerencia en la libertad de expresión ejercida en Internet está justificada, y así poder ponerle freno a esta problemática que cada día adquiere nuevas dimensiones gracias a las nuevas tecnologías, se pueden alcanzar las siguientes conclusiones:

- Primera: La diferenciación de categorías que realiza el TEDH sobre expresiones o declaraciones que llegan a considerarse ofensivas pero que sin embargo solo cuando cumplen con una serie de requisitos llegan a sobrepasar el umbral para considerarse discurso de odio que debe de ser combatido resulta fundamental. Pues ello va a ser determinante ya no solo para conocer si éstas se encuentran bajo la protección del art.10 CEDH, sino también si llegan a incurrir en un abuso de derecho, art.17 CEDH.
- Segunda: El discurso de odio online está formado por elementos muy complejos que requieren de un tratamiento específico, pues las nuevas tecnologías y sus dimensiones involucran componentes que no se encuentran presentes en el discurso de odio tradicional.
- Tercera: El análisis de la intencionalidad de los discursos de odio vertidos en las redes sociales resulta fundamental, pues ello va a ser determinante para concluir si nos encontramos ante un discurso de odio, y esta intencionalidad ha de ser enfocada en el contexto de Internet y las redes sociales, pues de lo contrario, sería inevitable errar en el mismo.
- Cuarta: Las empresas de la sociedad de la información son protagonistas para ponerle freno a los discursos de odio que surgen a través de manifestaciones expresadas en sus portales web, haciendo necesario que incorporen mecanismos de filtración que logren una respuesta sin demora y eficaz frente a los mismos.
- Quinta: La evolución de la jurisprudencia del TEDH sobre el discurso de odio online muestra cómo las particularidades que recaen sobre el mismo adquieren mayores matizaciones y desarrollos, pues la actualidad del asunto provoca que el Tribunal deba de enfrentarse a cada una de las actuaciones y nuevas situaciones que surgen en la red.
- Sexta: El TEDH convierte al CEDH, gracias a su interpretación, convirtiéndolo en un instrumento vivo capaz de enfrentarse a los conflictos jurídico-sociales del siglo XXI, lo que demuestra que no resulta obsoleto a la hora de enfrentarse a

nuevas realidades que no estaban presentes en el contexto en el que el mismo nació. Y todo ello para gestar una respuesta armonizada en todos los Estados Miembros del Consejo de Europa, pues se trata de un fenómeno que adquiere, en muchas ocasiones, carácter transfronterizo.

## REFERENCIAS

### Legislación, textos normativos e institucionales

- United Nations (2022). *What is hate speech?*. United Nations. Recuperado de: <https://www.un.org/en/hate-speech/understanding-hate-speech/what-is-hate-speech> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- EFE, Naciones Unidas (2022). La ONU preocupada por cierre de la sección de Twitter sobre discursos de odio. *Swissinfo.ch*. Recuperado de: [https://www.swissinfo.ch/spa/eeuu-twitter\\_la-onu-preocupada-por-cierre-de-la-secci%C3%B3n-de-twitter-sobre-discursos-de-odio/48131986](https://www.swissinfo.ch/spa/eeuu-twitter_la-onu-preocupada-por-cierre-de-la-secci%C3%B3n-de-twitter-sobre-discursos-de-odio/48131986) (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Recomendación CM/REC(2022)16 del Comité de Ministros de los Estados Miembros para combatir el discurso de odio, de 20 de mayo de 2022.
- Consejo de Europa (2022). *El Consejo de Europa presenta un marco jurídico y político integral para combatir el discurso de odio*. Portal del Consejo de Europa. Recuperado de: <https://www.coe.int/es/web/portal/-/council-of-europe-proposes-a-comprehensive-legal-and-policy-framework-to-combat-hate-speech> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Agencia Europea de los Derechos Fundamentales. (2021). *Informe sobre los derechos fundamentales 2021*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Agencia Europea de los Derechos Fundamentales (2021). *Encouraging hate crime reporting – The role of law enforcement and other authorities*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Naciones Unidas (2019). *La Estrategia y Plan de Acción de las Naciones Unidas para la lucha contra el discurso de odio*. Recuperado de: [https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/advising-and-mobilizing/Action\\_plan\\_on\\_hate\\_speech\\_ES.pdf](https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/advising-and-mobilizing/Action_plan_on_hate_speech_ES.pdf) (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Comisión Europea contra el Racismo y la Intolerancia (2015). Recomendación núm.15 de Política General sobre la lucha contra el discurso de odio.
- Instrumento de Ratificación del Protocolo adicional al Convenio sobre la Ciberdelincuencia relativo a la penalización de actos de índole racista y xenófoba cometidos por medio de sistemas informáticos, hecho en Estrasburgo el 28 de enero de 2003. *Boletín Oficial del Estado*, 26, de 30 de enero de 2015. PP.7214– 7224.
- Instrumento de Ratificación del Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales, hecho en Roma el 4 de noviembre de 1950, y enmendado por los Protocolos adicionales números 3 y 5, de 6 de mayo de 1963 y 20 de enero de 1966, respectivamente (BOE núm. 243, de 10 de octubre de 1979).
- Recomendación núm.20 del Comité de Ministros sobre el «Discurso de Odio», de 1997.
- Instrumento de Ratificación del Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales, hecho en Roma el 4 de noviembre de 1950, y enmendado por los Protocolos adicionales números 3 y 5, de 6 de mayo de 1963 y 20 de enero de 1966, respectivamente. *Boletín Oficial del Estado*, 243, de 10 de octubre de 1979. PP.23564-23570.
- Instrumento de Ratificación de España del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, hecho en Nueva York el 19 de diciembre de 1966 (BOE núm. 103, de 30 de abril de 1977).



## Jurisprudencia del TEDH

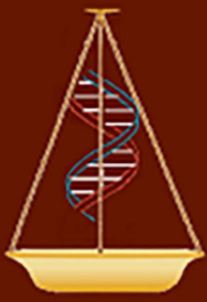
- Bonnet c. Francia* (Dec.), núm.35364/19, TEDH 2022. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-216050> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Standard Verlagsgesellschaft mbH c. Austria*, núm.39378/15, TEDH 2021. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-213914> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Dareskizb Ltd c. Armenia*, núm.61737/08, TEDH 2021. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-211813> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Erkizia Almandoz c. España*, núm.5869/17, TEDH 2021. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-210492> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Asociación Accept y otros c. Rumanía*, núm.19237/16, TEDH 2021. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-210362> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Société Éditrice de Mediapart y otros c. Francia*, núm.281/15, TEDH 2021. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-207357> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- OOO Flavus y otros c. Rusia*, núms.12468/15 y otros dos, TEDH 2020. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-203178> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Vladimir Kharitonov c. Rusia*, núm.10795/14, TEDH 2020. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-203177> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Lilliendahl c. Islandia* (Dec.), núm.29297/18, TEDH 2020. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001-203199> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Otegi Mondragón y otros c. España*, núms.4184/15 y otras 4, TEDH 2018. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001-187510> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Magyar Jeti Zrt c. Hungría*, núm.11257/16, TEDH 2018. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001-187930> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Savva Terentyev c. Rusia*, núm.10692/09, TEDH 2018. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001-185802> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- M.L. y W.W. c. Alemania*, núm.65599/10, TEDH 2018. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-183947> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Tamiz c. Reino Unido* (Dec.), núm.3877/14, TEDH 2017. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-178106> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Belkacem c. Bélgica* (Dec.), núm.34367/14, TEDH 2017. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng-press?i=003-5795519-7372789> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Medzlis Islamske Zajednice Brcko y otros c. Bosnia y Herzegovina* (GS), núm.17224/11, TEDH 2017. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-175180> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Satakunnan Markkinapörssi Oy y Satamedia Oy c. Finlandia* (GS), núm.931/13, TEDH 2017. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-175218> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Pihl c. Suecia* (Dec.), núm.74742/14, TEDH 2017. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng-press?i=003-5650866-7156310> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Cicad c. Suiza*, núm.17676/09, TEDH 2016. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001-163453> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Magyar Tartalomszolgáltatók Egyesülete y Index Hu ZRT c. Hungría*, núm.22947/13, TEDH 2016. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001-160314> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Gengiz y otros c. Turquía*, núms.48226/10 y 14027/11, TEDH 2015. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-158948> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).

- Couderc y Hachette Filipacchi Associés c. Francia* (GS), núm.40454/07, TEDH 2015. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-158861> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Perinçek c. Suiza* (GS), núm.27510/08, TEDH 2015. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-158235> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Tierbefreier E.V. c. Alemania*, núm.45192/09, TEDH 2014. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/spa?i=001-140016> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Delfi AS c. Estonia* (GS), núm.64569/09, TEDH 2013. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=002-8960> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Ahmet Yildirim c. Turquía*, núm.3111/10, TEDH 2012. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-115705> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Axel Springer SE y RTL Television GmbH c. Alemania* (GS), núm.39954/08, TEDH 2012. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-109034> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Von Hannover c. Alemania* (GS), núms.40660/08 y 60641/08, TEDH 2012. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-109029> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Wrona c. Polonia*, núm.23119/05, TEDH 2010. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-96433> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Soulas y otros c. Francia*, núm.15948/03, TEDH 2008. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-87370> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Féret c. Bélgica*, núm.15615/07, TEDH 2009. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-93626> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Smith y Grady contra Reino Unido*, núms.33985/96 y 33986/96. TEDH 1999. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-58408> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Sürek y Özdemir c. Turquía* (GS), núm.26682/95, TEDH 1999. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-58278> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- Kühnen c. Alemania* (Dec), núm.12194/86, TEDH 1988. Recuperado de: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-230> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).

## Referencias doctrinales

- BERNAL RAMÍREZ, E. J. (2016). «La libertad de expresión en la internet». *Misión Jurídica: Revista de derecho y ciencias sociales*, 9(10), 163-180.
- DÍEZ BUESO, L. (2018). «La libertad de expresión en las redes sociales. Implicaciones jurídicas de los usos y comentarios efectuados a través de las redes». *Revista de Internet, Derecho y Política*, 27, 5-16. Recuperado de: <https://doi.org/10.7238/idp.v0i27.3146> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- ESQUIVEL ALONSO, Y. (2016). «El discurso del odio en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos». *Cuestiones constitucionales: revista mexicana de derecho constitucional*, 35. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5972275> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- GARCÍA SAN JOSÉ, D.I. (2022). *Libertad de expresión 4.0 en el sistema del Convenio Europeo de Derechos Humanos*. Tirant lo Blanch.
- GARCÍA SAN JOSÉ, D.I. (2000). «La libertad de expresión en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos: un análisis crítico». *Revista del Poder Judicial*, 3º época, 57, 13-30. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11441/43681> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).

- MARTÍN HERRERA, D. (2014). «Libertad de expresión: ¿derecho ilimitado según el TEDH? Del discurso de odio al crimen de odio». *Estudios de Deusto*, 62/2, 15-40. Recuperado de: <https://revista-estudios.revistas.deusto.es/article/view/248/393> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- PETIT DE GABRIEL, E.W. (2022). El abuso del derecho ante el Tribunal Europeo de Derechos Humanos: ¿cuestión procesal o sustantiva?. En Wolters Kluwer España, Wolters Kluwer Legal & Regulatory España. *Litigación Internacional y protección de los derechos humanos (195-223)*. La Ley
- PRESNO LINERA, M. (2020). «La libertad de expresión en Internet y las redes sociales: análisis jurisprudencial». *Revista Catalana de Dret Públic*, 61, 65-82. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7719223> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- ROLLNERT LIERN, G. (2020). «Redes sociales y discurso del odio: perspectiva internacional». *Revista de Internet, Derecho y Política*, 31, 1-14. Recuperado de: <https://doi.org/10.7238/idp.v0i31.3233> (fecha de última consulta 17 de marzo de 2024).
- TERUEL LOZANO, G.M. (2016). *La lucha del derecho contra el negacionismo: una peligrosa frontera. Estudio constitucional de los límites penales a la libertad de expresión en un ordenamiento abierto y personalista*. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.




## El neuroderecho a la libertad cognitiva: fundamentos y alcance de un derecho emergente

THE NEURORIGHT TO COGNITIVE LIBERTY: FOUNDATIONS AND  
SCOPE OF AN EMERGING RIGHT

**Diego Borbón**

Centro de Estudios sobre Genética y Derecho

Universidad Externado de Colombia

[diego.borbon1@uexternado.edu.co](mailto:diego.borbon1@uexternado.edu.co)  0000-0002-2115-2105

**José M. Muñoz**

Kavli Center for Ethics, Science, and the Public

University of California, Berkeley

[jomuor@gmail.com](mailto:jomuor@gmail.com)  0000-0002-1456-9439

Recibido: 01 de febrero de 2024 | Aceptado: 28 de mayo de 2024

### RESUMEN

Los neuroderechos constituyen una innovadora propuesta para crear nuevos derechos humanos que regulen el exacerbado avance de las neurotecnologías. No obstante, el contenido conceptual y la pertinencia legal de estos derechos son objeto de amplio debate actualmente. En este trabajo, tras ofrecer un panorama de las respuestas que los neuroderechos proporcionan al avance neurotecnológico, nos centraremos en el análisis conceptual de la libertad cognitiva, considerada como un prerrequisito para el resto de neuroderechos. El análisis se basará en las dimensiones negativa y positiva de este derecho. En el primer caso, la libertad cognitiva se relaciona estrechamente con la propuesta de un neuroderecho al libre albedrío. En el segundo caso, se relaciona con el acceso a las neurotecnologías de mejora cognitiva.

### ABSTRACT

Neurorights are an innovative proposal to create new human rights that regulate the exacerbated advance of neurotechnologies. However, the conceptual content and legal appropriateness of these rights are currently the subject of extensive debate. In this paper, after offering an overview of the responses that neurorights provide to neurotechnological progress, we will focus on the conceptual analysis of cognitive liberty, which is considered a prerequisite for the rest of neurorights. Our analysis will be based on the negative

### PALABRAS CLAVE

Neurotecnología  
Neuroderechos  
Neuroderecho  
Libertad cognitiva  
Libre albedrío  
Casos Frankfurt  
Mejora cognitiva

### KEYWORDS

Neurotechnology  
Neurorights  
Neurolaw  
Cognitive liberty  
Free will  
Frankfurt cases  
Cognitive enhancement



and positive dimensions of this right. In the first case, cognitive liberty is closely related to the proposal of a neuroright to free will. In the second case, it is related to access to cognitive enhancement neurotechnologies.

## I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de los derechos humanos ha estado estrechamente ligado al concepto de *homo economicus*, el cual se refiere a la tendencia de los seres humanos de acumular recursos y generar riqueza para satisfacer sus necesidades económicas. Los derechos humanos de primera generación surgieron como respuesta a la demanda de libertades individuales y políticas civiles por parte de la clase social burguesa, en el marco del Estado liberal a partir de las revoluciones del siglo XVIII, como la Revolución Francesa y la Revolución estadounidense.

Los derechos humanos de segunda generación surgieron como una forma de proteger, con estándares mínimos, a la clase obrera que fue afectada por las transformaciones económicas de la primera revolución industrial. Por esa razón, en el siglo XX, los derechos humanos se consolidaron como consecuencia de estos procesos. En adelante, con la tercera y la cuarta revolución industrial, basadas en las tecnologías de la información y comunicación, así como con el progreso científico, se plantean nuevos retos que afectan a todas las actividades económicas y no solo a un grupo social particular. Por esta razón, se necesita una reconsideración y adaptación del discurso de los derechos humanos para hacer frente a los exacerbados desarrollos tecnológicos.

En ese sentido, con el avance de las tecnologías, particularmente de las digitales, la inteligencia artificial, la biotecnología y la neurociencia, se hizo menester repensar y estudiar, nuevamente, el ámbito de acción de los derechos humanos. Sin duda, la neurotecnología y la inteligencia artificial plantean muy particulares retos éticos y legales que nos obligan a cuestionar si el actual marco de los derechos humanos es suficiente o si debemos repensar y ampliar el repertorio de los derechos existentes. La neurotecnología en un mundo globalizado genera retos, por ejemplo, en el acceso a países del sur global y grupos vulnerables. Esto, especialmente, porque los países en vías de desarrollo son consumidores de tecnología; no la producen ni gozan de amplias patentes.

Por esa razón, en el ámbito jurídico, la reacción de los Estados frente a los desafíos tecnológicos ha sido, en general, tardía. Esta situación plantea uno de los dilemas éticos más significativos que deben ser abordados por el derecho. La problemática, lejos de tratarse de ficción científica, ya nos lleva a reflexionar acerca de las medidas que el discurso de los derechos humanos, sustentado en valores como la dignidad, la justicia y la libertad, debe adoptar para hacer frente a las nuevas cuestiones neurotecnológicas.

En un reciente editorial en esta misma revista, (Zaror y otros, 2020: 2-10) efectuaron un estudio crítico de una reciente reforma constitucional chilena en la que se introducían los 'neuroderechos', es decir, nuevos derechos relacionados con los retos neurotecnológicos. En su opinión, «la pertinencia o conveniencia de consagrar constitucionalmente el nuevo derecho a la neuroprotección queda en entredicho, lo que puede conllevar un escenario de 'inflación de derechos' que terminaría por erosionar derechos ya reconocidos» (Zaror y otros, 2020: 9). La opinión de estos autores muestra claramente

que el contenido conceptual y la pertinencia legal de los neuroderechos son objeto de amplio debate actualmente.

En el presente artículo, tras ofrecer un panorama del avance neurotecnológico (sección 2) y las respuestas a este en forma de neuroderechos (sección 3), nos centraremos en el análisis conceptual de la libertad cognitiva, considerada como un prerrequisito para el resto de neuroderechos. El análisis se basará en las dimensiones negativa y positiva de este derecho. En el primer caso (sección 4), la libertad cognitiva se relaciona estrechamente con la propuesta de un neuroderecho al libre albedrío. Se trata de una relación muy compleja conceptualmente, lo cual trataremos de ilustrar mediante un escenario práctico (sección 5). En el segundo caso (sección 6), la libertad cognitiva se relaciona con el acceso a las neurotecnologías de mejora cognitiva. Culminaremos el trabajo con una reflexión final (sección 7).

## II. RETOS DE LA NEUROTECNOLOGÍA

Las neurotecnologías son herramientas dirigidas al análisis e intervención del sistema nervioso con el fin de proveer medios eficaces tanto a la investigación como a las tareas clínicas de diagnóstico, tratamiento e incluso mejora cognitiva (Borbón Rodríguez y otros, 2020: 137). Desde la década de 1920, con la introducción del electroencefalograma en humanos para medir la actividad electrofisiológica del encéfalo, a la actualidad, se han desarrollado numerosas neurotecnologías que permiten estudiar con muchísima precisión la actividad del cerebro humano. La neurociencia contemporánea, sin duda alguna, ha contribuido al desarrollo de la humanidad, mediante el diagnóstico y tratamiento de enfermedades neurológicas y trastornos psiquiátricos. El impacto de estos avances ha mejorado la calidad de vida y el bienestar general de millones de personas.

Las técnicas de neuroimagen funcional y estructural han permitido entender las dinámicas internas del encéfalo y sus actividades físicas, químicas, eléctricas y biológicas. Para ello, es importante comprender que las técnicas estructurales se enfocan en la arquitectura neuronal, mientras que las técnicas funcionales se ocupan de funciones cognitivas y la correlación de la activación de áreas cerebrales con el comportamiento (Parra-Bolaños, 2015: 33). Tecnologías como la resonancia magnética funcional (RMf), estructural (RMe) y espectroscópica (RMS), la tomografía por emisión de positrones (TEP), la tomografía por emisión de fotones simples computarizada (SPECT) y la tomografía axial computarizada (TAC) «se han convertido en un insumo imprescindible para las ciencias de la salud y sus interpretaciones para las ciencias sociales» (Borbón Rodríguez, 2021: 193).

Sin embargo, el desarrollo tecnológico de nuevos aparatos biomédicos, herramientas de mejora cognitiva, y la introducción del estudio del encéfalo por parte de empresas con ánimo de lucro, han creado retos éticos que importan al estudio jurídico sobre los límites aceptables de las neurotecnologías. Por esta razón, en el año 2017, uno de los grupos precursores de los neuroderechos, publicó un interesante artículo sobre cuatro retos éticos y prioridades frente al desarrollo de neurotecnologías. Según el grupo de investigadores, neurocientíficos y filósofos en cabeza del neurobiólogo Rafael Yuste y la filósofa Sara Goering, las neurotecnologías podrían afectar la privacidad mental, el consentimiento, la agencia, la identidad y el aumento de características cognitivas, así como posibilitar sesgos en algoritmos de inteligencia artificial (Yuste y otros, 2017: 160).

En primer lugar, las neurotecnologías podrían, de manera exacerbada, obtener datos directos del encéfalo de las personas y procesar dichos datos de manera que permitan diagnosticar enfermedades, pero también comercializar los datos con empresas interesadas (Yuste y otros, 2017: 161). En segundo lugar, algunas neurotecnologías podrían afectar el sentido personal de agencia e identidad (Yuste y otros, 2017: 162). Esto podría llevar a que personas que se han sometido a procedimientos que intervienen con neurotecnologías o a quienes se les ha implantado un dispositivo de estimulación intracraneal, podrían reportar un cambio en su personalidad, hábitos, comportamiento o sentimientos, hasta el punto de no poder retornar a su identidad personal anterior a la intervención y no estar seguros de quiénes son en el presente. Esto, además, tiene importantes repercusiones legales y morales sobre la responsabilidad de los actos de las personas que, luego de una intervención con neurotecnologías, cometen algún acto que infringe leyes penales o normas de conducta.

En tercer lugar, las neurotecnologías, especialmente las que están siendo desarrolladas por empresas con ánimo de lucro, podrían resultar en aplicaciones que mejoren capacidades cognitivas como la inteligencia, la memoria o la atención. Frente a ello, es posible vislumbrar que, en un futuro no muy lejano, las personas que por razones económicas no puedan adquirir estas tecnologías, se verían discriminadas por no tener un acceso equitativo al aumento o mejora cerebral (Yuste y otros, 2017: 162). En cuarto lugar, las neurotecnologías que implementan algoritmos de inteligencia artificial podrían desarrollar sesgos, lo que puede resultar en otorgar privilegios y afectar a ciertos grupos de personas, resultando en efectos discriminatorios (Yuste y otros, 2017: 162).

Por su parte, otro pionero en la materia, Marcello Lenca, junto con Karolina Ignatiadis, aseguran que, aunque muchos de los desafíos éticos son inherentes a cualquier aplicación biomédica de neurotecnologías y de inteligencia artificial, son especialmente importantes las cuestiones sobre la validez científica y clínica, la responsabilidad, el riesgo de neurodiscriminación, la agencia y la neuroprivacidad (Lenca e Ignatiadis, 2020: 81). Abordar estos desafíos sería fundamental para maximizar los beneficios de las tecnologías, al tiempo que se evitan fallas en su implementación.

Así pues, siguiendo a Lenca e Ignatiadis, es necesario que las aplicaciones neurotecnológicas tengan adecuadas pruebas y una validación científica suficiente antes de su aplicación (Lenca e Ignatiadis, 2020: 77). Por otra parte, mientras más avance la investigación biomédica con inteligencia artificial, más se van a utilizar predicciones de estas tecnologías para tomar decisiones bioéticas, terapéuticas y médicas, lo que puede resultar en problemas para responsabilizar en caso de errores o malas prácticas. Además, el riesgo de 'neurodiscriminación' implica que en la neurociencia clínica se podría llegar a una predicción menos precisa para grupos de pacientes subrepresentados, por ejemplo, personas de grupos étnicos o con enfermedades neurológicas raras, y esto afectaría la práctica biomédica en general. Finalmente, Lenca e Ignatiadis identifican que las tecnologías plantean implicaciones para la autonomía, la agencia, la identidad personal y la continuidad psicológica de los pacientes, pues existe la potencial interrupción de estas cualidades (Lenca e Ignatiadis, 2020: 84).

En particular, estos retos éticos pueden verse reflejados en la aplicación de tecnologías que modifican el pensamiento, la identidad y el comportamiento humanos o que invaden la privacidad mental. El artículo de Borbón Rodríguez y otros (2020: 137-140)

hace un recuento de estas aplicaciones. A manera de ejemplo, relacionan que la estimulación cerebral profunda ha ocasionado numerosos casos donde hay efectos secundarios preocupantes como cambios en la personalidad de los pacientes y la percepción de sí mismos (Cagnan y otros, 2019). Por otra parte, esta misma técnica ha sido estudiada como estrategia de tratamiento para reducir el apetito sexual en pacientes con trastornos parafílicos severos (Fuss y otros, 2015: 77-87), lo que crea una posibilidad en su uso coercitivo por parte de los Estados y los sistemas penales, con una consecuente afectación de los derechos fundamentales de los procesados. Por otra parte, con tecnologías como la optogenética, se ha logrado inducir comportamientos agresivos en roedores al estimular el núcleo central de la amígdala, haciendo evidente la posibilidad futura de modificar comportamientos humanos (Han y otros, 2017: 311-324). Además, las neurotecnologías podrían implementarse en el sistema de justicia para la valoración de riesgos. En ese sentido, el uso de herramientas de 'neuropredicción' en materia criminal, emplea datos de neuroimágenes para predecir el riesgo de violencia o reincidencia a partir de neuromarcadores (Tortora y otros 2020: 1-9).

Adicionalmente, con interfaces cerebro-computadora, es posible integrar información proveniente de tres cerebros diferentes para realizar una tarea motora conjunta, lo que desdibuja los límites de la individualidad y la privacidad. Además, se ha encontrado que la estimulación con ultrasonido puede ser un método no invasivo para modular las decisiones en tareas de elección (Kubanek y otros, 2020: 1-9). Otro ejemplo de una interfaz cerebro-computadora, especialmente llamativa en medios y prensa, ha sido el dispositivo Neuralink que se desarrolla en cabeza de Elon Musk. De acuerdo con la publicación que esta empresa ha difundido en esta materia, Neuralink es un sistema escalable de interfaz cerebro-computadora de gran ancho de banda, con hasta 3072 electrodos por conjunto distribuidos en 96 hilos y con el desarrollo de un robot neuroquirúrgico capaz de insertar 192 electrodos por minuto (Musk y Neuralink, 2019: 1). Estas tecnologías, de acuerdo con la empresa, podrían tener un gran número de aplicaciones terapéuticas (Musk y Neuralink, 2019: 11), aunque sin duda podría pensarse en sus posibles aplicaciones comerciales y recreativas.

Las perspectivas de mercado son también inmensas y muy optimistas, por lo menos en términos económicos. La industria de la neurotecnología es uno de los más prometedores sectores de la biotecnología, resultando en varias rondas de financiación en todo el mundo en favor de industrias y empresas neurotecnológicas. Desde 2014, el monto de las inversiones anuales en empresas de neurotecnología aumentó siete veces, pasando de un poco más de mil millones de dólares a más de siete mil millones de dólares en 2021, lo que demuestra que el interés en la industria de neurotecnologías está creciendo rápidamente. En total, las inversiones en este tipo de tecnologías ascienden a la cifra de 34.300 millones de dólares (NeuroTech Analytics e InvestTech Advanced Solutions, 2021).

En general, estos ejemplos son una muestra clara de que las neurotecnologías están avanzando a un ritmo imparable y de que en el presente ya es posible lograr manipular pensamientos, acciones y vulnerar la privacidad mental de las personas. Las aplicaciones tecnológicas dependen, en ese sentido, de sus diversas finalidades y usos prácticos, que sin duda prenden las alarmas y reclaman de parte nuestra una especial atención. El debate, entonces, no es si las aplicaciones de las neurotecnologías deben



ser limitadas ética y jurídicamente, sino cómo hacerlo. Para ello, debemos abordar el estudio de las propuestas para crear nuevos derechos humanos en el contexto del auge de estas tecnologías.

### III. ¿QUÉ SON LOS NEURODERECHOS? LA LIBERTAD COGNITIVA COMO PRERREQUISITO

Los neuroderechos son una nueva propuesta para regular el avance neurotecnológico y de la inteligencia artificial. Parte de la idea de que los actuales derechos humanos son insuficientes para enfrentar los retos éticos provenientes de este avance. Por lo tanto, se propone incorporar una nueva categoría de derechos (neuroderechos) en las convenciones internacionales de derechos humanos y en las constitucionales nacionales de los países. Con ello, se podría crear una base o principio de discusión para plantear regulaciones de fondo. Formalmente, podemos decir que los neuroderechos son «los principios éticos, legales, sociales o naturales de libertad o derecho relacionados con el dominio cerebral y mental de una persona; es decir, las reglas normativas fundamentales para la protección y preservación del cerebro y la mente humanas» (lenca, 2021: 1).

Así las cosas, el novedoso desarrollo de los neuroderechos, que data formalmente del año 2017 con Marcello lenca y Roberto Andorno, y con el grupo de Rafael Yuste y Sara Goering, ha dado lugar a una enriquecedora discusión sobre el futuro tecnológico y los límites a las neurociencias. Sin embargo, los resultados de hoy son fruto de un contexto histórico mucho más amplio desde la neuroética y el neuroderecho.

En el año 1991, Taylor, Harp y Elliott introducen el concepto de *neurolawyers*, algo así como *neuroabogados*, para repensar la formación y el rol del abogado (Taylor Harp y Elliott, 1991: 293-305). De ahí nace el concepto de *neurolaw*, o *neuroderecho*. El neuroderecho es un campo de investigación interdisciplinario, en rápido desarrollo, sobre la relevancia de las neurociencias para el derecho, especialmente el derecho penal (Meynen, 2016: 3). Por su parte, la neuroética es un campo interdisciplinario que se centra en cuestiones éticas planteadas por nuestra comprensión, cada vez mayor y en constante mejora, del cerebro y nuestra capacidad para controlarlo e influir en él (Roskies, 2021).

Según Marcello lenca, precursor de los neuroderechos, desde los años 90 del siglo pasado y principios del actual, los intereses principales en el área de la neuroética y el neuroderecho eran los estándares de permisividad ética de la mejora cognitiva con nootrópicos, las repercusiones filosóficas y éticas de la neurociencia del libre albedrío, la ética de las neuroimágenes y la validez de la evidencia neurocientífica en los tribunales de justicia (lenca, 2021: 2). Ahora bien, más recientemente, ha surgido una nueva área de investigación neuroética y neurojurídica, que ha comenzado a mirar los desafíos en neurociencia y neurotecnología en términos de principios normativos de alto nivel, como derechos, facultades, y deberes asociados (lenca, 2021: 2). Esta forma de analizar las implicaciones éticas y jurídicas de la neurociencia ha llegado a conocerse como los actuales *neuroderechos*.

Particularmente, en el año 2017, los investigadores Marcello lenca y Roberto Andorno publicaron el artículo seminal 'Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology'. En dicho manuscrito, los autores proponen crear

cuatro neuroderechos: libertad cognitiva (central para el presente trabajo), privacidad mental, integridad mental y continuidad psicológica (Ienca y Andorno, 2017: 2).

El derecho a la libertad cognitiva implica dos facetas: que las personas puedan tener acceso a las neurotecnologías y sus beneficios, y que además se les garantice protección contra usos coercitivos y sin consentimiento. Además, los autores proponen el derecho a la privacidad mental para proteger los datos contenidos y generados por el cerebro. Por otro lado, plantean que el derecho a la integridad mental garantice que el uso de las neurotecnologías no haga daño a su portador. Por último, el derecho a la continuidad psicológica pretende preservar la identidad personal y la coherencia del comportamiento, protegiendo la continuidad de los pensamientos, preferencias y elecciones habituales de la persona (Ienca y Andorno, 2017: 21).

Posteriormente, el equipo de Rafael Yuste y la *NeuroRights Initiative* de la Universidad de Columbia, hoy bajo el nombre de *NeuroRights Foundation*, propone los derechos a la identidad personal, al libre albedrío (importante para este trabajo), a la privacidad mental, al acceso equitativo a las tecnologías de mejora (también relevante en nuestro estudio) y a la protección contra sesgos en los algoritmos (The NeuroRights Foundation, s.f. a). La propuesta de la NeuroRights Foundation parte de la base de que los actuales marcos internacionales son insuficientes, y por lo tanto, se hace necesaria una nueva generación de derechos humanos:

La neurotecnología tiene un tremendo potencial para mejorar la condición humana y hacer avanzar a nuestra especie, pero, precisamente porque puede ser tan transformadora, también plantea desafíos fundamentales de derechos humanos que nunca fueron previstos por los tratados internacionales de derechos humanos actuales. En consecuencia, los tratados existentes no pueden ofrecer la protección sólida e integral de los derechos humanos que requiere un mundo neurotecnológico. En cambio, la era actual exige un marco de protección novedoso (The NeuroRights Foundation, s.f. b)

Esta ha sido la propuesta más acogida a nivel internacional, hasta el punto de que en Chile se incorporó una modificación constitucional para proteger la integridad de la mente y se estuvo adelantando un proyecto de ley de neuroprotección que incluía los cinco neuroderechos propuestos. De manera textual, la NeuroRights Foundation (s.f. a) define cada uno de ellos de la siguiente forma:

**Privacidad Mental:** cualquier neurodato obtenido de la medición de la actividad neuronal debe mantenerse en privado. Si se almacena, debe existir el derecho a que se elimine a petición del sujeto. La venta, la transferencia comercial y el uso de datos neuronales deben estar estrictamente regulados.

**Identidad Personal:** se deben desarrollar límites para prohibir que la tecnología interrumpa el sentido de uno mismo. Cuando la neurotecnología conecta a las personas con redes digitales, podría desdibujar la línea entre la conciencia de una persona y los insumos tecnológicos externos.

**Libre Albedrío:** los individuos deben tener control último sobre su propia toma de decisiones, sin manipulación desconocida de neurotecnologías externas.

**Acceso Justo al Aumento Mental:** deberían establecerse directrices tanto a nivel internacional como nacional que regulen el uso de las neurotecnologías de mejora mental. Estas directrices deben basarse en el principio de justicia y garantizar la igualdad de acceso.

Protección contra Sesgos: las contramedidas para combatir el sesgo deberían ser la norma para los algoritmos en neurotecnología. El diseño del algoritmo debe incluir aportes de grupos de usuarios para abordar el sesgo de manera fundamental.

A partir de estas bases conceptuales, en Chile se incorporó una reforma que modificó la Constitución Política, en particular su artículo 19, estableciendo que: «El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se llevará a cabo con respeto a la vida y a la integridad física y psíquica. La ley regulará los requisitos, condiciones y restricciones para su utilización en las personas, debiendo resguardar especialmente la actividad cerebral, así como la información proveniente de ella» (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2021). Quedó pendiente una introducción normativa que se estuvo desarrollando para consagrar la regulación amplia de los neuroderechos, en una Ley de Neuroprotección, cuyo trámite fue aprobado en Senado, pero espera su aval en la Cámara de Diputados en segundo trámite constitucional. El artículo primero de dicho proyecto establece que el objetivo es «proteger la vida y la integridad física y psíquica de las personas en el desarrollo de las neurociencias, las neurotecnologías y sus aplicaciones clínicas» (Senado de Chile, 2021).

Por otra parte, en España se incorporó una Carta de Derechos Digitales. Dicha carta no tiene carácter vinculante legal, tal como se expresa en el mismo documento: «La Carta no tiene carácter normativo, sino que su objetivo es reconocer los novísimos retos de aplicación e interpretación que la adaptación de los derechos al entorno digital plantea, así como sugerir principios y políticas referidas a ellos en el citado contexto» (Gobierno de España, 2021: 6). En el artículo XXVI se consagran los derechos digitales en el empleo de las neurotecnologías, que comprenden las condiciones, límites y garantías de implantación y empleo de las neurotecnologías, cuya finalidad es:

- a) Garantizar el control de cada persona sobre su propia identidad.
- b) Garantizar la autodeterminación individual, soberanía y libertad en la toma de decisiones.
- c) Asegurar la confidencialidad y seguridad de los datos obtenidos o relativos a sus procesos cerebrales y el pleno dominio y disposición sobre los mismos.
- d) Regular el uso de interfaces persona-máquina susceptibles de afectar a la integridad física o psíquica.
- e) Asegurar que las decisiones y procesos basados en neurotecnologías no sean condicionadas por el suministro de datos, programas o informaciones incompletos, no deseados, desconocidos o sesgados (Gobierno de España, 2021).

Siguiendo el modelo español, basado en el *soft law*, la Comisión de Protección de Datos Personales de México (2022) ha desarrollado una Carta de Derechos de la Persona en el Entorno Digital que, en su Capítulo VII, incluye los neuroderechos. Sin embargo, otros países han optado por soluciones *hard law* (es decir, vinculantes), al estilo chileno. Nos estamos refiriendo a Argentina, que tramita un proyecto acerca del uso de neurotecnologías como medios de prueba criminal (Diputados Argentina, 2022), y a Brasil, que hace lo suyo con un proyecto de regulación de los datos neurales (Cámara dos Deputados, 2022). Finalmente, en Europa destaca el caso de Francia, que ha incluido, en

el artículo 19.I de su nueva ley de bioética, el derecho a la integridad mental (Gobierno de Francia, 2021).

Las discusiones en los foros académicos, sociales y políticos están aumentando para catalizar los debates en torno a los neuroderechos. Los avances representativos de Chile, España, México, Argentina, Brasil y Francia van acompañados de iniciativas en los foros de organismos internacionales como las Naciones Unidas (ONU), la Organización de los Estados Americanos (OEA) y el Parlatino. Esto es relevante porque los neuroderechos son discusiones con implicaciones transnacionales, por ejemplo, para comprender y limitar los usos militares de neurotecnologías e inteligencia artificial.

El primer documento que la ONU elaboró sobre los neuroderechos fue el informe *Ethical Issues of Neurotechnology*, adoptado por la UNESCO (2021), que contiene una serie de recomendaciones relacionadas con los vínculos entre la neurotecnología, la ética y el derecho, además de analizar posibles marcos de gobernanza para este tipo de tecnología. Aún más importante es la reciente resolución A/HRC/RES/51/3 del Consejo de Derechos Humanos (2022), aprobada el 6 de octubre de 2022, en la que se encarga realizar un estudio sobre las repercusiones de la neurotecnología para los derechos humanos.

En cuanto a la OEA, en 2021 expidió la Declaración del Comité Jurídico Interamericano sobre Neurociencia, Neurotecnologías y Derechos Humanos: Nuevos Desafíos Jurídicos para las Américas, que contiene una serie de recomendaciones para los Estados, el sector privado, la academia y el mundo científico (Comité Jurídico Interamericano, 2021).

Entre las recomendaciones a los Estados, el Comité Jurídico Interamericano (2021) propone anticiparse a los retos éticos mediante regulaciones que protejan de las amenazas a los derechos y libertades, adoptar medidas que eviten impactos negativos promoviendo igualdad en el acceso a tecnologías, impulsar acciones de políticas públicas para generar consciencia de riesgos y beneficios de las neurotecnologías y, finalmente, establecer que el uso de tecnologías deberá perseguir solo fines legítimos, prohibiendo su uso para el control social y la vigilancia masiva.

Al sector privado le recomiendan desarrollar prácticas de innovación en neurotecnologías que sean compatibles con los derechos humanos, generar compromisos y estándares de buenas prácticas que orienten el desarrollo tecnológico e incorporar la dimensión de neurotecnologías de cara a los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de la ONU. A la academia y el mundo científico les recomiendan afianzar las actividades de investigación y enseñanza sobre neurotecnologías y sus alcances científicos, éticos y sociales, promover el análisis y reflexión jurídica, incorporar la evaluación rigurosa de los riesgos y ventajas del desarrollo neurotecnológicos en el marco de los derechos humanos y promover las instancias de divulgación científica para audiencias amplias (Comité Jurídico Interamericano, 2021).

Esta primera declaración de la OEA fue seguida, ya en 2022, de un Proyecto de Principios Interamericanos en Materia de Neurociencias, Neurotecnologías y Derechos Humanos que fue posteriormente aprobado en el 102° periodo ordinario de sesiones. En dicho documento, el Comité Jurídico Interamericano (2023) desarrolla los siguientes principios:

1. *Identidad, autonomía y privacidad de la actividad neuronal.*
2. *Protección de los Derechos Humanos desde el diseño de las neurotecnologías.*
3. *Los datos neuronales como datos personales sensibles.*



4. *Consentimiento expreso e informado de los datos neuronales.*
5. *Igualdad, No Discriminación y Acceso equitativo a las neurotecnologías.*
6. *Aplicación terapéutica exclusiva respecto al aumento de las capacidades cognitivas.*
7. *Integridad neurocognitiva.*
8. *Gobernanza transparente de las neurotecnologías.*
9. *Supervisión y fiscalización sobre neurotecnologías.*
10. *Acceso a la tutela efectiva y acceso a remedios asociados al desarrollo y uso de las neurotecnologías.*

Finalmente, el Parlamento Latinoamericano y Caribeño emitió una declaración recomendando a los países miembros implementar los neuroderechos en sus respectivos ámbitos legislativos (Parlatino, 2022). Dicha declaración fue seguida por la publicación, en abril de 2023, de una ley modelo que servirá de guía para este fin. En particular, la nueva Ley Modelo de Neuroderechos para América Latina y el Caribe contiene un preámbulo, un clausulado con 13 artículos y un anexo con el marco teórico conceptual general. En el ámbito de la libertad cognitiva, se acogió la propuesta de la NeuroRights Foundation de incorporar los neuroderechos al: «c) Derecho al libre albedrío y a la autodeterminación; d) Derecho al acceso equitativo a la aumentación cognitiva o al desarrollo cognitivo» (Parlatino, 2023: 5). De la misma manera, parece interesante la propuesta de creación de una acción de protección y garantía, en el artículo 9, como aquel «derecho a interponer una acción expedita y rápida de protección legal específica [...] contra todo acto u omisión de autoridades públicas o de particulares, que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace [...] su indemnidad y privacidad cerebral» (Parlatino, 2022: 8).

Hasta ahora hemos realizado un recuento sumario del desarrollo jurídico, político e internacional de los neuroderechos. Ahora bien, ya que la propuesta de crear nuevos derechos humanos es relativamente reciente, resulta pertinente resaltar algunos de los principales retos pendientes.

El primer gran reto de esta nueva propuesta es, sin duda, su definición y sus aristas conceptuales. Al surgir de foros de neuroética, la idea de crear neuroderechos contiene muchísimos conceptos con inmenso bagaje filosófico, afectando a su claridad legal y sus alcances jurídicos. Abordar estos desafíos conceptuales parece fundamental para lograr un consenso internacional necesario para transitar conjuntamente en esta materia.

Un segundo reto involucra las repercusiones éticas, sociales y culturales para decidir si los neuroderechos propuestos son verdaderamente deseables. En particular, el derecho al acceso equitativo a tecnologías de mejora, vinculado a la dimensión positiva de la libertad cognitiva, implica aceptar, sin mayor dubitación, que los seres humanos deben tener vía libre para implementar cuantas tecnologías de mejora cognitiva deseen, e incluso que estas aplicaciones no terapéuticas deberían ser promovidas financieramente por el Estado. Será relevante notar que todavía no hay un consenso sobre si deberemos dejar la puerta abierta a posibles aplicaciones transhumanistas de las neurotecnologías, lo que podría llegar a ser contrario a cosmovisiones y visiones sociales consolidadas.

En tercer lugar, debe ponerse especial atención a las posibles repercusiones prácticas de los neuroderechos. No debe perderse de vista la importancia que tiene crear derechos que puedan, verdaderamente, impactar en la realidad. Es decir, el contenido material de esta nueva propuesta debe tener en cuenta sus posibles consecuencias

sociales, políticas y económicas. Por ejemplo, como veremos más adelante, el derecho al acceso equitativo a tecnologías de mejora podría implicar una carga fiscal imposible de sobrellevar para cualquier Estado.

Un cuarto reto tiene que ver con la privacidad mental y los sesgos en algoritmos, pues para hacer algoritmos de inteligencia artificial más justos, es necesario tener más y mejores datos, que sean representativos de las poblaciones. Por ello, deben tenerse en cuenta consideraciones de índole práctica para procurar crear derechos aplicables y coherentes con la realidad social.

Abordar en profundidad todos los retos mencionados requeriría un estudio que sobrepasa, con creces, el alcance de un solo artículo académico. En adelante, vamos a poner el foco en el análisis conceptual de la libertad cognitiva, definida por Wrye Sententia (2004: 223) como «el derecho fundamental de toda persona a pensar independientemente, a utilizar el espectro completo de su mente y a tener autonomía sobre su propia química cerebral». Un importante motivo para centrar nuestro estudio en este derecho es que está considerado como un prerrequisito para el resto de neuroderechos, por lo que se nos antoja el primer paso necesario para sustentar las propuestas de estos derechos en bases conceptuales sólidas. Esta condición de la libertad cognitiva como prerrequisito fue ya destacada por la propia Sententia: «Dicho sencillamente, el derecho y la libertad de controlar la conciencia y los procesos electroquímicos de pensamiento propios es el sustrato necesario para casi cualquier otra libertad» (Sententia, 2003: 227). Además, como explican Ienca y Andorno, «la libertad cognitiva se asemeja a la noción de «libertad de pensamiento», que a menudo se considera la justificación esencial de otras libertades como la libertad de elección, la libertad de expresión, la libertad de prensa y la libertad de religión» (Ienca y Andorno, 2017: 10).

La libertad cognitiva puede ser interpretada como *derecho negativo*, lo que implica que las personas gozan de manera inherente de dicha libertad y tienen el derecho a no verla afectada. Sin embargo, también puede ser vista como *derecho positivo*, lo que significa que se han de tomar medidas activas por parte del Estado para poder ejercerla. Ienca y Andorno (2017: 11) han propuesto, por el momento, la libertad cognitiva solo en su dimensión negativa, entendiéndolo «como el derecho a rechazar los usos coercitivos de la neurotecnología».

Otros autores, como Christoph Bublitz o Nita Farahany, incluyen, además, la dimensión positiva. Según Bublitz (2013: 234), al hablar de libertad cognitiva nos referimos al «derecho a alterar los estados mentales propios con la ayuda de neuroherramientas, así como a rechazar hacerlo». En cuanto a Farahany (2023) la libertad cognitiva debe ser la base para expandir derechos humanos previamente elaborados, concretamente la privacidad, la libertad de pensamiento y la autodeterminación. En cuanto a este último, Farahany (2023) contempla la posibilidad tanto del aumento (para mejorar capacidades cognitivas) como de la disminución mental (por ejemplo, para eliminar recuerdos traumáticos)<sup>1</sup>.

Nuestro análisis se basará en ambas dimensiones, negativa y positiva, de la libertad cognitiva. En el primer caso, como veremos, este derecho se relaciona estrechamente con la propuesta de un neuroderecho al libre albedrío. En el segundo caso, está vinculado al acceso a las neurotecnologías de mejora cognitiva.

1. Véase también Muñoz, José M. (2023). Achieving Cognitive Liberty. *Science*, vol. 379, nº 6637.

#### IV. LA LIBERTAD COGNITIVA COMO DERECHO NEGATIVO Y SU RELACIÓN CON EL LIBRE ALBEDRÍO

Como decíamos, la dimensión negativa de la libertad cognitiva guarda una estrecha relación con el neuroderecho al libre albedrío. Este derecho, propuesto por la NeuroRights Foundation, se define de la siguiente forma: «Las personas deben tener el control final sobre su propia toma de decisiones, sin manipulación desconocida de neurotecnologías externas» (The NeuroRights Foundation, s.f. a). Esto implica, en primer lugar, un reconocimiento de la autonomía: el individuo debe ser quien decida por sí mismo, sin manipulación externa. En segundo lugar, implica la protección del consentimiento informado: solo se puede intervenir en el encéfalo de una persona con neurotecnologías que esta autorice.

El derecho al libre albedrío lleva asociados una serie de problemas que son, sobre todo, de índole conceptual. No en vano, el libre albedrío es un problema filosófico desde hace milenios, y a día de hoy se mantiene irresoluble. Determinar si los seres humanos tenemos libertad de escoger lo que hacemos, y de si somos la fuente consciente de nuestras decisiones, es, sin duda, un presupuesto fundamental de nuestras sociedades occidentales. Siguiendo a Samuel Harris, «la mayor parte de lo que es distintivamente humano en nuestras vidas parece depender de que nos veamos unos a otros como personas autónomas, capaces de elegir libremente» (Harris, 2012: 1).

En el extenso recorrido de la filosofía del libre albedrío persisten, por lo menos, dos grandes posturas: el compatibilismo y el incompatibilismo. Ambas tesis implican un debate sobre si el determinismo es cierto o no, y si es compatible o incompatible con la noción que sostengamos de libre albedrío. El compatibilismo es la tesis de que es posible que el determinismo sea verdadero y que, aun así, las personas tienen libre albedrío (McKenna y Pereboom, 2016: 30). En la postura incompatibilista destacan dos grandes corrientes: el libertarismo y el incompatibilismo duro. Para los libertaristas, existen indeterminaciones que abren espacios para que los agentes gocen de libre albedrío (Kane, 2009: 39-42). Por otro lado, el incompatibilismo duro es la tesis según la cual no importa si nuestras acciones son eventos determinados o verdaderamente aleatorios, pues ambas posibilidades excluyen el libre albedrío y la responsabilidad moral (Pereboom, 2003: 90). Así las cosas, los doctrinantes han señalado que la noción más común de libre albedrío presupone que dos premisas son ciertas: que tenemos posibilidades alternativas de acción y que tenemos control último sobre estas (Muñoz, 2012: 12).

A esta discusión se ha sumado la neurociencia. Desde los experimentos de Benjamin Libet en 1983, pasando por los de 1999 de Haggard y Eimer, y llegando a los de 2008 y 2013 de Soon y colaboradores, la neurociencia parece haber creado un interesante caso en contra del libre albedrío (Borbón Rodríguez y otros, 2020: 148-149). Si fuera cierto, resultaría paradójico crear un neuroderecho al libre albedrío cuando la misma neurociencia parecería refutar la noción de que somos seres capaces de autodeterminarnos causalmente o que la consciencia nos da la habilidad de determinar nuestras acciones. Bien es cierto que existen potentes argumentos en contra de la afirmación de que la neurociencia ha refutado la existencia del libre albedrío (Mele, 2014: 82). En todo caso, se trata de una discusión abierta y candente, que no ha alcanzado conclusiones definitivas.

Es interesante notar que lo que la NeuroRights Foundation pretende realmente proteger no es el libre albedrío entendido como potencia o capacidad humana, sino más

bien un procedimiento de consentimiento previo a la intervención con neurotecnologías que permita a las personas decidir ser asistidas por neurotecnologías o rechazar dicha asistencia. Podría argumentarse que esta misma protección se podría amparar dentro del ya existente consentimiento informado y no sería necesaria la creación de un nuevo derecho fundamental con el complejo bagaje filosófico del libre albedrío.

El derecho y deber de consentimiento informado ha sido plenamente desarrollado y se encuentra expuesto en interesantes instrumentos internacionales, como el Convenio de Oviedo del Consejo de Europa (Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina) de 1997. En su artículo 5º, dispone lo siguiente:

Una intervención en el ámbito de la sanidad sólo podrá efectuarse después de que la persona afectada haya dado su libre e informado consentimiento. Dicha persona deberá recibir previamente una información adecuada acerca de la finalidad y la naturaleza de la intervención, así como sobre sus riesgos y consecuencias. En cualquier momento la persona afectada podrá retirar libremente su consentimiento.

En la mayoría de países, este derecho se encuentra también consagrado normativamente. Como ejemplo, sirva decir que en Colombia se encuentra descrito en el artículo 15 de la Ley 23 de 1981, que es la ley en materia de ética médica:

El médico no expondrá a su paciente a riesgos injustificados. Pedirá su consentimiento para aplicar los tratamientos médicos y quirúrgicos que considere indispensables y que pueden afectarlo física o síquicamente, salvo en los casos en que ello no fuere posible, y le explicará al paciente o a sus responsables de tales consecuencias anticipadamente.

Por su parte, la Corte Constitucional en Colombia, en Sentencia C-246 de 2017, ha recordado que el consentimiento informado es un elemento esencial de los derechos a la salud y a la información, y que protege la dignidad humana, la autonomía, el libre desarrollo de la personalidad y la integridad personal. En ese sentido, en la prenombrada sentencia, ha entendido la jurisprudencia que el consentimiento informado requiere:

ser (i) libre, es decir, debe ser voluntario y sin que medie ninguna interferencia indebida o coacción; (ii) informado, en el sentido de que la información provista debe ser suficiente, esto es –oportuna, completa, accesible, fidedigna y oficiosa– y en algunos casos; (iii) cualificado, criterio bajo el cual el grado de información que debe suministrarse al paciente para tomar su decisión se encuentra directamente relacionado con la complejidad del procedimiento. Así, en los casos de mayor complejidad también pueden exigirse formalidades adicionales para que dicho consentimiento sea válido, como que se dé por escrito para los eventos en los que la intervención o el tratamiento son altamente invasivos. En este sentido, este Tribunal ha determinado que la complejidad de la intervención en la salud también es proporcional al grado de competencia del individuo.

A partir de esta brevísima revisión de los requisitos del consentimiento informado, podría sostenerse que no es necesario crear un nuevo derecho fundamental en la Constitución de los países para proteger la voluntad y libertad de las personas a decidir, de manera informada, si desean una intervención con neurotecnologías; en sentido contrario, cualquier intromisión con tecnologías invasivas o no invasivas sería contrario a la Ley y la Constitución. De cualquier forma, no es redundante un desarrollo mediante actos administrativos de carácter reglamentario o alguna reforma legal que mejor especifique



las circunstancias y la forma en que se debe tener consentimiento informado, así como los alcances de las intervenciones con neurotecnologías.

Si bien la propuesta de crear un nuevo derecho a la libertad cognitiva no parece ser tan problemática conceptualmente como en el caso del libre albedrío, existen dos principales inconvenientes con dicho planteamiento: El primero tiene que ver con la relativización de la faceta negativa de la libertad cognitiva; el segundo, con las implicaciones éticas y prácticas de la faceta positiva de acceder libremente al aumento cerebral. Comentaremos ahora acerca del primer inconveniente, dejando el segundo para la sección 6.

Existe un riesgo de regresividad relativo a un nuevo derecho fundamental de cara a los ya existentes derechos, especialmente en democracias con límites constitucionales fuertes, donde la dignidad humana de las personas tiene mayor peso que las facultades punitivas o de control social de los Gobiernos. Para ilustrar el problema que podría surgir, los propios Ienca y Andorno explican que derechos como la libertad cognitiva (que aquí nos ocupa), la integridad mental y la privacidad mental podrían relativizarse y ponderarse con la finalidad de garantizar la seguridad pública (Ienca y Andorno, 2017: 15-16).

Así, por ejemplo, los autores abordan la discusión en relación a la mejora moral (*moral enhancement*), que es la propuesta de que en un futuro cercano se puedan utilizar herramientas neurotecnológicas, de manera coercitiva por parte de los Estados, para modificar e intervenir en el encéfalo de personas que han cometido delitos o que representan un alto potencial de criminalidad. Si bien Ienca y Andorno no toman una postura definitiva, sí aseguran que es necesario permitir márgenes de ponderación para relativizar ciertos neuroderechos en busca de proteger el interés general y la seguridad pública.

Esto parece complicado por cuanto la introducción de neuroderechos con un alto grado de relatividad y debilidad frente a intereses generales y de seguridad pública podría representar una vulneración del principio de progresividad y no regresividad. Esto en el entendido de que los actuales derechos fundamentales y principios constitucionales del derecho penal ya ofrecen una barrera de contención fuerte frente a aplicaciones peligrosas e indignas de las tecnologías. Principios como la dignidad humana, que implica tratar al ser humano como fin en sí mismo y no como un medio u objeto, impedirían aplicar neurotecnologías de manera coercitiva, despreciando la dignidad de las personas, su autonomía y su integridad física. De la misma manera, principios como el derecho penal de acto y no de autor, permiten entender que en derecho penal no se reprocha la psicología o personalidad del acusado en su contra, sino que se valoran los actos culpables cometidos por agentes responsables.

De cualquier forma, resulta complicado aceptar la incorporación de neuroderechos que podrían representar un ámbito menor de protección que el que ofrecen los actuales derechos fundamentales y principios constitucionales, pues el principio de progresividad requiere del paulatino avance en el ámbito de protección y libertad de derechos fundamentales.

## V. LA COMPLEJA RELACIÓN ENTRE LIBERTAD COGNITIVA Y LIBRE ALBEDRÍO: UN ESCENARIO PRÁCTICO

En la sección anterior analizamos las dificultades conceptuales y normativas del neuroderecho al libre albedrío, relacionado con la dimensión negativa de la libertad cognitiva, así como los desafíos propios de esta última. En esta sección nos proponemos

estudiar, con mayor profundidad, cómo ambos neuroderechos se relacionan entre sí. Para ello, plantearemos un supuesto práctico basado en los llamados «casos Frankfurt». Estos casos, propuestos por primera vez por el filósofo Harry Frankfurt, son escenarios hipotéticos (en forma de experimentos mentales) que se suelen presentar para desafiar el Principio de Posibilidades Alternativas, según el cual «una persona es moralmente responsable de lo que ha hecho solo si podría haber hecho otra cosa» (Frankfurt, 1969: 829). Veamos el siguiente ejemplo presentado por Moya (2009: 47), quien versiona otro caso propuesto anteriormente por Frankfurt (1969: 835):

Jones odia a Smith y se plantea la posibilidad de matarlo. Black, un nefando neurocirujano, quiere que Jones mate a Smith. Para asegurarse de que Jones hará tal cosa, Black le ha implantado en el cerebro, sin que Jones sepa nada de ello, un dispositivo que le permite asistir, en una especie de monitor, al proceso de deliberación de Jones. Si Black advierte que la decisión que Jones va a tomar, a tenor de su deliberación precedente, es la de no matar a Smith, entonces, empleando un botón especial, forzará a Jones a cambiar su decisión y a matar a Smith. En cambio, si Black advierte que Jones va a decidir por sí mismo matar a Smith, no intervendrá en absoluto, y dejará que Jones decida y actúe por sí mismo. Y esto último es precisamente lo que de hecho sucede: Jones delibera y decide, por sus propias razones y sin que Black intervenga en absoluto, matar a Smith y lleva a cabo su decisión.

Como podemos ver, la muerte de Smith ocurrirá de todos modos, ya sea que Black intervenga o no, por lo que podría argumentarse que Jones no tenía posibilidades alternativas (es decir, no podría haber hecho otra cosa) y también que, a pesar de esto, será moralmente responsable si mata a Smith sin la intervención de Black.

Existe un amplio debate filosófico relacionado con los casos Frankfurt, pero no es nuestra intención aquí profundizar en este debate. Lo que pretendemos al visitar este caso es utilizarlo como base para nuestro propio ejemplo, con el fin de comentar acerca de sus implicaciones para la autonomía en un contexto de responsabilidad penal, y también de las relaciones entre libre albedrío («LA» en lo sucesivo en esta sección) y libertad cognitiva («LC»). Para ello, introduciremos algunas modificaciones. Imaginemos que Jones ha accedido a participar en un experimento dirigido por Black para registrar su actividad cerebral empleando un dispositivo de electroencefalografía (EEG) inalámbrico, que es indoloro y no invasivo. Supuestamente, el propósito de este experimento es investigar posibles aplicaciones de diagnóstico para trastornos neurológicos y psiquiátricos, y para que sea efectivo, Jones debe llevar colocado el dispositivo todo el día. Sin embargo, Jones no está informado de dos aspectos críticos:

1. El *verdadero* propósito de registrar la actividad cerebral de Jones no es investigar para encontrar posibles aplicaciones de diagnóstico, sino, en realidad, aprovechar esta información para decodificar y monitorear su proceso de toma de decisiones<sup>2</sup>.

---

2. Nótese que Jones autoriza la *recogida* de sus datos cerebrales, pero no el *uso específico* que se hace de ellos. Esta distinción entre autorizaciones de recogida y de uso de datos tiene implicaciones importantes para el neuroderecho a la privacidad mental, propuesto tanto por Lenca y Andorno (2017) como por la NeuroRights Foundation (s.f. a). Sea como fuere, discutir este neuroderecho escapa a los objetivos de este trabajo.

2. Lo que Jones lleva puesto no es solo un dispositivo inalámbrico de registro, sino también de intervención cerebral. Esto le permite a Black aplicar a Jones de forma remota una estimulación transcraneal por corriente directa (tDCS), indolora y no invasiva, de tal manera que Jones no lo notará. En el caso de que Jones no vaya a matar a Smith, Black podrá modificar este resultado, gracias al dispositivo tDCS, sin que Jones lo sepa<sup>3</sup>.

Nótese que, para introducir estas modificaciones, nos hemos basado en neurotecnologías actuales (EEG y tDCS) que, de forma más o menos plausible, podrían permitir a Black lograr sus objetivos. Ahora bien, de ningún modo estamos afirmando que estas tecnologías permiten tales resultados hoy en día. Recuérdense que estamos ante un experimento mental.

Tras incluir las modificaciones recién mencionadas, nuestro caso *Frankfurt Reloaded* (permítasenos el tributo a la saga *Matrix*) queda como sigue (véase también la figura 1):

Jones odia a Smith y se plantea la posibilidad de matarlo. Black, un nefando neurocirujano, quiere que Jones mate a Smith. Black ha colocado en la cabeza de Jones, con el permiso de este, un dispositivo inalámbrico de EEG que le permite a Black recoger los datos cerebrales de Jones con el supuesto propósito de investigar nuevos diagnósticos para trastornos neurológicos y psiquiátricos. Sin embargo, para asegurarse de que Jones mata a Smith, Black emplea estos datos para asistir, en una especie de monitor, al proceso de deliberación de Jones; también ha añadido al dispositivo, sin que Jones lo sepa, un sistema inalámbrico de tDCS que permite a Black manipular dicho proceso deliberativo (fig. 1a). Si Black advierte que la decisión que Jones va a tomar, a tenor de su deliberación precedente, es la de no matar a Smith, entonces, empleando un botón especial, activará remotamente el sistema tDCS, forzando a Jones a cambiar su decisión y a matar a Smith (fig. 1b)<sup>4</sup>. En cambio, si Black advierte que Jones va a decidir por sí mismo matar a Smith, no intervendrá en absoluto, y dejará que Jones decida y actúe por sí mismo (fig. 1c). (Modificado a partir de Moya, 2009: 47)

¿Cuáles son las repercusiones de este experimento mental para la autonomía en un contexto de responsabilidad penal? En nuestra opinión, este experimento refleja cómo la presencia de neurotecnologías emergentes podría cambiar radicalmente las reglas del juego de las interacciones humanas, no solo cuando estas tecnologías intervienen influyendo en el comportamiento, sino también cuando *no intervienen* en absoluto. Podrían darse casos en los que no sea posible saber si una neurotecnología ha participado o no, lo que daría lugar a nuevos escenarios que dificultarían enormemente la atribución de autonomía en una decisión con implicaciones penales. En el caso de Jones, recordemos que su dispositivo es un mero receptor que capta señales

---

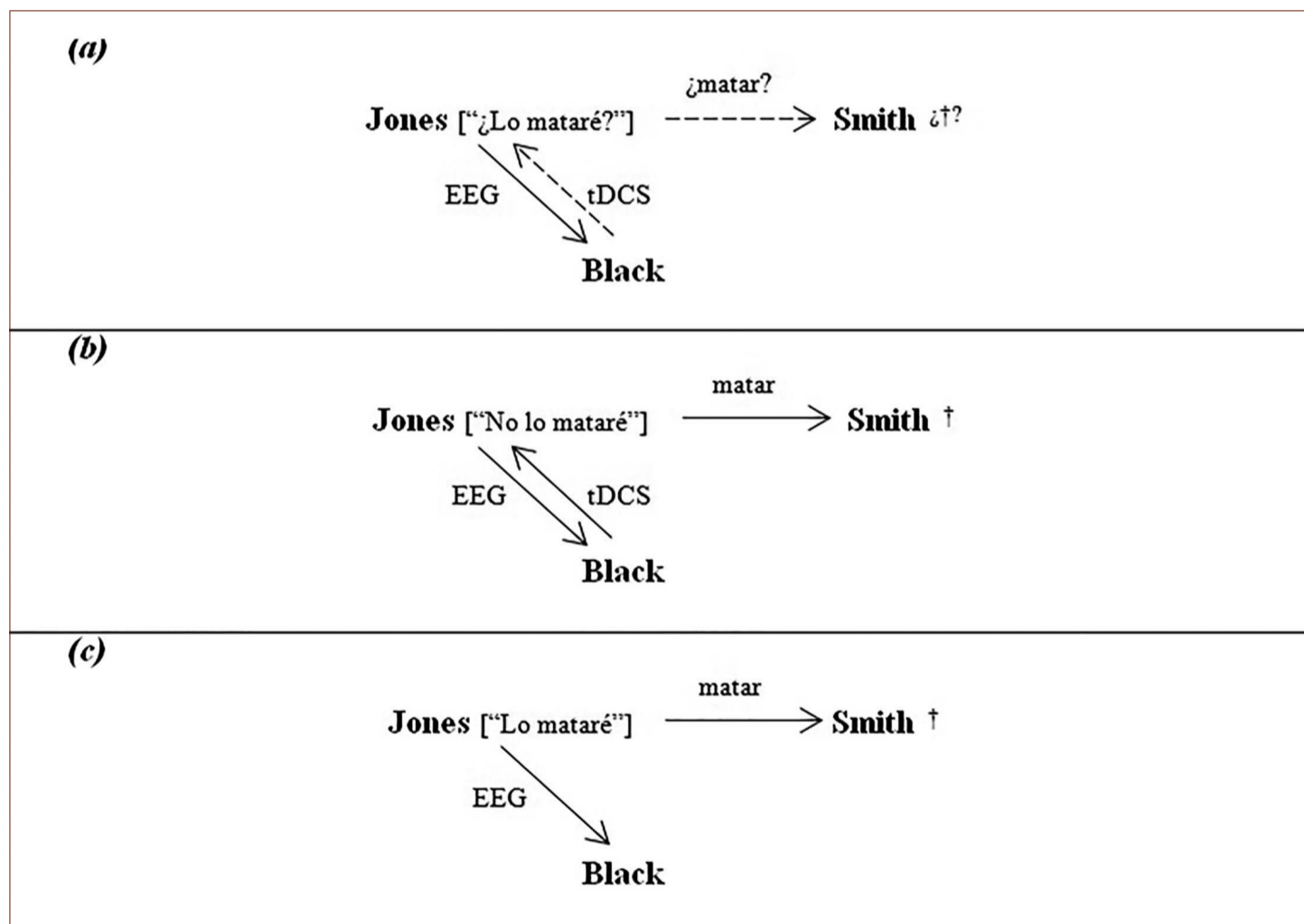
3. Black podría conseguir que Jones cometiera el asesinato mediante, por ejemplo, la estimulación de su amígdala cerebral, que es un complejo nuclear directamente involucrado en el procesamiento emocional. Experimentos recientes con roedores mostraron que la estimulación (en este caso, optogenética) de su amígdala central provocó cambios radicales en su comportamiento que los llevaron a cazar presas vivas e, incluso, artificiales (Han y otros, 2017).

4. No pretendemos afirmar que el comportamiento humano en general, y el delictivo en particular, sean manipulables simplemente con presionar un botón. Las circunstancias que rodean un delito son contextuales y multifactoriales. En este escenario, presionar el botón permite a Black influir causalmente en la decisión de Jones bajo una condición *ceteris paribus*.

EEG y ejecuta señales tDCS, mientras que los datos de todo el proceso están en posesión exclusiva de Black. Consideremos ahora dos posibles continuaciones del caso:

1. Black es atrapado, por lo que los investigadores sabrán si activó el tDCS o no. Si lo hizo, probablemente será acusado, pero si Black no activó el tDCS, entonces Jones sería considerado responsable de la muerte de Smith. No obstante, Jones aún podría tratar de evadir su responsabilidad argumentando que no decidió de forma autónoma porque no podía haber hecho algo diferente, dada la presencia coercitiva de Black.
2. Black logra escapar de las autoridades —aquí no importa demasiado si se detecta su huida o no—, por lo que los investigadores no sabrán si el sistema tDCS se activó de forma remota o si Jones decidió de manera autónoma. Si Jones decidió bajo la influencia del tDCS, podría ser acusado injustamente del crimen; pero si decidió por su cuenta, podría aprovechar la huida de Black para argumentar en su defensa algo parecido a: «No es mi culpa, mi implante cerebral me obligó a hacerlo»<sup>5</sup>.

Figura 1. *Frankfurt Reloaded*: el regreso de Jones, Smith y Black



$\rightarrow$  : acción ejecutada  
 $\rightarrow$  / ¿? : acción, decisión o evento incierto  
 † : muerte

EEG : dispositivo inalámbrico de electroencefalografía  
 tDCS : dispositivo inalámbrico de estimulación transcraneal por corriente directa

5. Véase <https://theconversation.com/its-not-my-fault-my-brain-implant-made-me-do-it-91040>



Ahora, rescatemos las definiciones de los neuroderechos LA y LC (en este último caso, tomemos la más abarcativa posible, que incluye sus lados negativo y positivo):

- LA: «los individuos deben tener control último sobre su propia toma de decisiones, sin manipulación desconocida de neurotecnologías externas» (NeuroRights Foundation, s.f. a).
- LC: «el derecho a alterar los estados mentales propios con la ayuda de neuroherramientas, así como a rechazar hacerlo» (Bublitz, 2013: 234).
- ¿Cómo se relacionan LA y LC de Jones entre sí en nuestro experimento mental? Más concretamente:
  - ¿Alguno de ellos depende ontológicamente del otro? En otras palabras, ¿necesitamos LA para tener LC o viceversa?
  - ¿Son LA y CL normativamente complementarios (protegen diferentes aspectos de la autonomía, aunque puedan superponerse en algún aspecto) o mutuamente excluyentes (se superponen totalmente, por lo que debemos elegir solo uno de ellos para proteger la autonomía si queremos evitar una sobrerregulación)?

En primer lugar, es fundamental aclarar que, por supuesto, no aprobamos el asesinato ni abogamos por considerarlo un derecho. De aquí en adelante, nuestro único propósito será emplear el experimento mental para centrarnos en los vínculos entre LA y LC, sin entrar a valorar las repercusiones penales de las decisiones de Jones (a diferencia de lo que hicimos más arriba). En aras de la sencillez, renunciaremos a introducir nuevos cambios en el experimento, si bien el acto de matar a Smith podría intercambiarse perfectamente por cualquier otro que carezca de connotaciones delictivas (por ejemplo, votar por un determinado partido político).

Es importante destacar que la autonomía y la toma de decisiones de Jones pueden separarse en dos etapas: (1) el proceso de dar su consentimiento para llevar alojado un dispositivo neurotecnológico y (2) el proceso de decidir si matará a Smith. En la primera etapa (fig. 1a: punto de partida del experimento mental), Jones da su consentimiento para que Black le coloque un dispositivo EEG en la cabeza con el (supuesto) propósito de investigar nuevos diagnósticos para trastornos mentales. Parece razonable aceptar que, al tomar esta decisión, Jones tiene el control, ya que es su autor y no sufre ninguna manipulación neurotecnológica externa. Por lo tanto, su LA es respetado en esta etapa. Sin embargo, Jones no sabe que este EEG está siendo empleado realmente para monitorear su proceso deliberativo, ni tampoco que existe además un sistema tDCS con el que Black podrá manipular este proceso. Por ello, se vulnera el LC de Jones, es decir, su derecho a decidir si altera o no sus propios estados mentales. En este punto, parece que LA y LC *no son mutuamente excluyentes sino complementarios*, pues protegen distintos aspectos de la autonomía de Jones: tener control sobre si llevar puesto (o no) el dispositivo y decidir si este influye (o no) en sus estados mentales. Al mismo tiempo, la LC de Jones para decidir si altera sus propios estados mentales, aunque vulnerada en este caso, *depende del requisito previo* de tener control sobre esta decisión, sin que medien manipulaciones neurotecnológicas (LA).

La segunda etapa del experimento mental tiene un único resultado (la muerte de Smith) pero dos vías posibles, siendo una de ellas que Black utilice tDCS para revertir la

decisión de Jones de no matar a Smith (fig. 1 b). Parece claro en este caso que Jones carece de control sobre su toma de decisiones, que es manipulada externamente sin que él lo sepa. Su LA, entonces, es violado. La otra vía posible es que Black no intervenga porque Jones decide matar a Smith por su cuenta (fig. 1c); de este modo, Jones ejerce *prima facie* su LA. Ahora bien, reflexionemos sobre el papel de la LC, que es anterior a la decisión de Jones de cometer o no el asesinato. Si Jones hubiera podido ejercer su LC decidiendo no alterar sus estados mentales, entonces sería, sin duda, el verdadero autor de su crimen (LA), ya que podría haber hecho otra cosa (es decir, no matar a nadie) sin que la neurotecnología se lo impidiera. Incluso si Jones hubiera ejercido su LC decidiendo alterar sus estados mentales, podría argumentarse que tenía el control de su decisión de matar a Smith (LA), porque la potencial manipulación neurotecnológica de Black habría estado autorizada por él mismo. En cambio, dado que se violó la LC de Jones, su decisión de matar a Smith sin la intervención de Black se enmarca en un contexto en el que el control sobre los estados mentales de Jones pertenece completamente a Black. Jones no pudo hacer nada más que matar a Smith, por lo que se puede argumentar que carece de control autoral del crimen y que también se viola su LA. Parece, así, que el LA de Jones en la segunda etapa del experimento mental *depende de* que haya ejercido su LC en la primera etapa. Cabe extraer, además, otra conclusión importante: que los derechos humanos (por ejemplo, el neuroderecho de Jones al LA) podrían verse violados incluso mediante la mera *presencia coercitiva* del infractor (por ejemplo, Black), sin que este intervenga directamente en el comportamiento de su víctima.

Como podemos ver, las relaciones entre LA y LC son muy complejas y parecen apuntar tanto a su *interdependencia ontológica* (LC dependerá de LA o viceversa, según el contexto) como a su *complementariedad normativa*. Sería conveniente seguir examinando nuevos ejemplos de caso, ya sean hipotéticos (como en nuestro ejemplo) o reales, en pos de una clarificación conceptual que sirva, a su vez, para una sólida formulación jurídica de estos neuroderechos.

## VI. LA LIBERTAD COGNITIVA COMO DERECHO POSITIVO APLICADO AL ACCESO A LAS NEUROTECNOLOGÍAS DE MEJORA

En la sección 4 hacíamos mención a un posible problema de regresividad en la introducción de un neuroderecho a la libertad cognitiva, contrario al principio de progresividad que requiere del paulatino avance en el ámbito de protección y libertad de derechos fundamentales. En la presente sección, nos ocuparemos de un segundo problema, esta vez relacionado con la dimensión positiva de la libertad cognitiva. En este sentido, recordemos que, según Christoph Bublitz (2013: 234), al hablar de libertad cognitiva nos referimos al «derecho a alterar los estados mentales propios con la ayuda de neuroherramientas, así como a rechazar hacerlo». La primera parte de dicha definición, correspondiente al aspecto positivo de la libertad cognitiva, guarda estrecha relación con el derecho de acceder libremente a tecnologías de aumento cerebral. Debe entenderse que, a medida que sea más rentable producir neurotecnologías por parte de empresas privadas con ánimo de lucro, más productos neurotecnológicos estarán disponibles en el mercado, y surge la cuestión de si las personas deberían poder o no acceder con total libertad a estas tecnologías que modifican sus capacidades neurológicas, sea o no con

finés terapéuticos. Para ello, abordaremos el estudio de la propuesta de la NeuroRights Foundation de un neuroderecho al acceso equitativo a tecnologías de mejora.

El equipo de Rafael Yuste, Sara Goering y otros autores escribió, en el 2017, que con frecuencia las personas experimentan prejuicios si sus cuerpos o cerebros funcionan de manera diferente a la mayoría. A futuro, sostienen, es probable que la presión para adoptar neurotecnologías de mejora cognitiva cambie las normas sociales, plantee problemas de acceso equitativo y genere nuevas formas de discriminación, ya que solo aquellos grupos privilegiados social y económicamente podrían acceder a ellos (Yuste y otros, 2017: 62). Bajo esta perspectiva, la NeuroRights Foundation propone crear un neuroderecho al acceso equitativo a tecnologías de mejora o aumento mental. Este nuevo derecho está descrito de la siguiente manera: «Deberían establecerse directrices tanto a nivel internacional como nacional que regulen el uso de las neurotecnologías de mejora mental. Estas directrices deben basarse en el principio de justicia y garantizar la igualdad de acceso» (The NeuroRights Foundation, s.f. a).

Una importante dificultad que surge de proponer este derecho es partir del supuesto de que el vínculo con tecnologías de mejora es inevitable y que, por lo tanto, el Estado debe promoverlo. Este problema se acerca al movimiento transhumanista, que promueve la idea de que los seres humanos puedan mejorarse en su vínculo cada vez más fuerte con las tecnologías. Por su parte, la idea del *posthumano* implica la transformación del humano hasta el punto en que ya no pueda ser distinguido como biológico o natural; el posthumano superaría al humano y ya no lo reconocería. El transhumanismo, por supuesto, es una postura éticamente sensible por sus repercusiones de fondo en la búsqueda de una mejora tecnológica. Por su parte, el posthumanismo, como postura filosófica, implica un rechazo y un quebrantamiento con la idea de lo humano; un nuevo paradigma filosófico que genera una ruptura de fondo con la tradición humanista.

Robert Pepperell, quien ha escrito sobre posthumanismo, sostiene que los desarrollos tecnológicos avanzan exponencialmente y apuntan a la posibilidad de controlar, sintetizar o incluso superar aspectos de la naturaleza que hasta ahora escapaban a nuestro control. En ese sentido, en su libro *The Posthuman Condition: Consciousness Beyond the Brain*, argumenta que la tendencia hacia la vida artificial está erosionando la barrera entre los fenómenos 'naturales' y los 'hechos por el hombre'. Por ello, la era *posthumana* comenzará en su plenitud cuando ya no encontremos necesario, ni posible, distinguir entre humanos y naturaleza (Pepperell, 2003).

Por otro lado, Francis Fukuyama ha sostenido que la amenaza más significativa que plantea la biotecnología contemporánea es la posibilidad de que altere la naturaleza humana y, por lo tanto, nos lleve a una etapa posthumana de la historia (Fukuyama, 2002: 8). Fukuyama argumenta desde varias perspectivas que la biotecnología representa riesgos de retomar esquemas de eugenesia, patentes en regímenes totalitarios como el nacionalsocialismo en Alemania (Fukuyama, 2002: 85). También lo argumenta desde el punto de vista de las religiones y la naturaleza establecida por los dioses, o incluso desde perspectivas utilitarias relacionadas con el hecho de que pueden surgir costes imprevistos o consecuencias negativas a largo plazo que pueden superar el supuesto beneficio. En un mismo sentido, alterar tan profundamente el orden natural, no solo del humano, sino de su ecosistema en general, también puede conducir a alteraciones no calculadas del medio ambiente, con consecuencias directas nefastas.

Para Fukuyama, la acción política y social debe buscar poner un límite de protección frente a la biotecnología (Fukuyama, 2002: 211). En ese sentido, para Fukuyama (2002) lo que queremos proteger es toda la gama de nuestras naturalezas complejas y evolucionadas contra los intentos de automodificación, para no quebrantar la unidad ni la continuidad de la naturaleza humana y, por lo tanto, los derechos humanos que se basan en ella, incluida la dignidad humana. Por lo tanto, los conceptos de naturaleza humana y de derechos humanos son conceptos importantes, necesarios, valiosos y dignos de protección.

Lo cierto es que, si retomamos la propuesta de la NeuroRights Foundation, la diferencia entre una aplicación neurotecnológica con fines terapéuticos o de mejora es de difícil distinción. La definición de potenciador cognitivo es complicada, ya que no existe un único tipo de estrategia que pueda aumentar nuestras capacidades cognitivas sino más bien un espectro amplio de herramientas o incluso comportamientos (Borbón Rodríguez y otros, 2021). En general, Dresler y otros (2019) sugieren encapsular las principales estrategias de mejora en tres categorías, según su modo de acción: intervenciones bioquímicas, físicas o conductuales. Parece que las intervenciones físicas, con neurotecnologías, son precisamente a las que apunta a regular, o promover, la NeuroRights Foundation.

En ese sentido, la propuesta de crear un derecho a que toda persona pueda acceder de manera equitativa a tecnologías de mejora cognitiva presenta varios retos. El primero, que anticipamos en las consideraciones anteriores, gira en torno a la sensibilidad de la naturaleza humana y la permisibilidad que como sociedad queremos dar al hecho de modificar nuestra historia biológica. No existe un consenso sobre si realmente queremos permitir estas modificaciones, a tal punto que incluso aplicaciones pasadas de mejora, como la modificación genética sin fines terapéuticos, han sido prohibidas en la mayoría de los países. Nótese que tecnologías como CRISPR-Cas9, que permite cortar y pegar genes con gran facilidad, han sido limitadas a la investigación con fines médicos y de salud pública, por lo que ya se ha llegado a un mediano consenso en que la modificación de nuestros genes, con fines ajenos a los médicos, no es aceptable (Borbón Rodríguez y otros, 2021). Quizás algo similar deberíamos considerar para la aplicación de ciertas neurotecnologías de mejora que impacten exacerbadamente en la naturaleza humana, o que afecten directa e indirectamente a otros derechos como la identidad personal, la continuidad psicológica o la integridad mental.

Un segundo reto surge de las posibles repercusiones adversas de este neuroderecho, que podría generar, en lugar de solucionar, problemas de desigualdad, equidad, pérdida de diversidad y presiones sociales inaceptables. El derecho al acceso equitativo a tecnologías de mejora parte del supuesto de que, como es inevitable que las personas con mejores capacidades económicas se mejoren, lo que debe hacer el Estado es promover estas tecnologías para que todo ciudadano pueda acceder a ellas. Bajo el entendido de que se trata de tecnologías que no tienen fines terapéuticos ni de salud pública, este neuroderecho, en lugar de limitar las tecnologías con aplicaciones de mejora, las estaría normalizando y promoviendo, así como sirviendo de base para su financiación.

En esa dirección, intentar garantizar el acceso de todos los ciudadanos a las neurotecnologías de mejora podría alterar el orden de la sociedad en dimensiones que aún nos son desconocidas. La normalización y promoción de tecnologías de mejora que expanden radicalmente las capacidades humanas podría crear fuertes presiones para que



las personas que no quieren ser vistas como diferentes o inferiores las usen. Es decir, un primer efecto de asumir como inevitable esta aplicación tecnológica sería el de generar presiones sociales para que todos los ciudadanos sean «mejores», so pena de verse discriminados en todas las esferas de su vida: laborales, académicas, económicas y sociales.

Sin duda es cierto que un gran número de personas desearían libremente expandir sus capacidades cognitivas para ser más inteligentes o creativos, pero ello conduciría a presionar a quienes inicialmente no querían, a hacerlo. Aun si ciertos grupos deciden no mejorarse, se podrían ver segregados y discriminados de manera exacerbada frente a las personas que sí optaron por mejorarse.

Por otra parte, cabe la posibilidad de que estas nuevas reglas sociales impliquen una reducción de la heterogeneidad de la población. Véase el supuesto en el que la mayor parte de la población decide mejorarse; esto podría resultar en la pérdida de diversidad, pues las personas podrían tratar de lograr características socialmente atractivas que con el tiempo se consideren más llamativas para tener éxito en un mundo posthumano. En este sentido, a medida que cada uno intente alcanzar progresivamente estos nuevos estándares, las particularidades que nos diferencian y aportan heterogeneidad a la población podrían tender a desaparecer (Borbón Rodríguez y otros, 2021). Esto, además, podría afectar las cosmovisiones de grupos con identidades indígenas, culturales y religiosas, algunos de los cuales podrían no ser receptivos a la posibilidad de modificar la naturaleza humana.

Un último gran reto del neuroderecho al acceso a las mejoras mentales tiene que ver con las repercusiones financieras para los Estados. El sentido de este nuevo derecho va encaminado a otorgar una facultad humana para reclamar al Estado la incorporación equitativa de tecnologías de mejora. El propósito de esta propuesta es evitar disparidad entre los grupos más privilegiados y los menos beneficiados económicamente, situación que haría clara una discriminación y falta de equidad en la distribución e implementación de estas tecnologías de mejora cognitiva. Sin embargo, este neuroderecho podría resultar en letra muerta por la incapacidad financiera de muchos Estados del sur global de financiar la implementación de cientos de miles de tecnologías de mejora para sus ciudadanos.

Muchos Estados difícilmente garantizan los mínimos en materia de salud, así como de aplicaciones de medicina y tecnologías terapéuticas; si ni siquiera estos mínimos se aseguran, no suena razonable pensar que los Estados del sur global puedan asumir la carga financiera de crear un nuevo derecho humano para acceder a tecnologías sin fines terapéuticos. Los Estados estarían asumiendo una exacerbada carga fiscal para financiar o subsidiar aplicaciones de tecnologías que no tienen finalidades de salud pública.

Véase, en ese sentido, que la Declaración de Principios Interamericanos en Materia de Neurociencias, en lugar de promover un derecho al acceso a tecnologías de aumento, estableció, como principio, la «aplicación terapéutica exclusiva respecto al aumento de las capacidades cognitivas» (Comité Jurídico Interamericano, 2023: 3-4), estableciendo el principio de precaución respecto de los supuestos de mejora cognitiva. Ahora bien, en un sentido contrario surgió la Ley Modelo del Parlatino, que consagra de manera expresa un derecho al acceso equitativo a la aumentación cognitiva, y que incluye un importante anexo conceptual donde propende por este derecho para evitar hipotéticas desigualdades (Parlatino, 2023).

En nuestra consideración, proponemos enfrentar con precaución los retos que implica la así llamada 'mejora mental'. Debe buscarse un consenso sobre hasta qué punto

es realmente deseable fomentar las aplicaciones de mejora en materia neurotecnológica. Por otro lado, se debe propender por una protección y ponderación paralela con otros neuroderechos, pues cualquier intervención con neurotecnologías puede afectar la continuidad psicológica, la integridad mental, la privacidad mental o la libertad de decisión. En ese sentido, un límite infranqueable de este neuroderecho debería ser el respeto de otros neuroderechos que se podrían ver vulnerados. Además, se debe fomentar la participación de las empresas que produzcan neurotecnologías para que asuman, coordinadamente con el Estado, la carga financiera que implica distribuir equitativamente neurotecnologías, priorizando aplicaciones terapéuticas. Es decir, las empresas deberían tener un papel activo para otorgar precios accesibles y diferenciados que faciliten el acceso de poblaciones menos favorecidas a sus productos. Finalmente, sugerimos que se resignifique este neuroderecho para que no implique una carga fiscal exacerbada e imposible de asumir por los Estados; para ello, se deben buscar un consenso internacional sobre la permisibilidad y los límites a las tecnologías, de forma que entre los países se lleguen a establecer lineamientos y regulaciones claras.

Sin duda, dentro del principio bioético de autonomía, se podría argüir que, por lo menos a futuro, no sería posible detener el avance de tecnologías con fines de mejora. Al fin y al cabo, las personas deben tener cierta libertad para tomar las decisiones sobre sus propios cuerpos. Pero no por ello los Estados deben promover estas aplicaciones, que no tienen finalidades de salud pública, con el dinero de los contribuyentes, cuando hay muchísimas prioridades que son más relevantes de abordar, como la garantía de los mínimos de subsistencia material de las personas alrededor del mundo. Lo cierto es que se deberían establecer límites claros, para avanzar con precaución protegiendo a las personas y no causándoles daños.

## VII. CONSIDERACIONES FINALES

En este trabajo hemos señalado los inconvenientes conceptuales del neuroderecho al libre albedrío (dimensión negativa de la libertad cognitiva), así como los problemas prácticos y éticos relacionados con la mejora mental (dimensión positiva de la libertad cognitiva). Además de esto, es relevante cuestionar la necesidad de crear una nueva categoría de derechos humanos. La mayoría de los sistemas legales nacionales e internacionales ya protegen la libertad, el consentimiento, la igualdad, la integridad, la privacidad y la información (Borbón y Borbón, 2021). La Declaración Universal de Derechos Humanos es un ejemplo de ello. A nivel regional, la Convención Americana sobre Derechos Humanos o el Convenio Europeo de Derechos Humanos son instrumentos internacionales que protegen de manera fuerte los derechos y libertades de los ciudadanos. De la misma forma lo hacen las constituciones nacionales.

Por supuesto, no conocemos aún los alcances finales que tendrán las neurotecnologías en un futuro, aunque sí se puede advertir sobre las aplicaciones potencialmente peligrosas y contrarias a muchas visiones humanistas y vigentes sobre lo deseable en interacción con las tecnologías, en contraste con las posturas transhumanistas. Sin embargo, para enfrentar los retos provenientes de estas tecnologías, se puede ver con ojos escépticos la conveniencia de crear una nueva categoría de derechos que puede

implicar serios problemas conceptuales, éticos, prácticos y financieros. Además, considerando que la creación de nuevos derechos implica una descripción general, abstracta y poco exhaustiva, resulta menester concretar los límites y aplicaciones de las tecnologías en instrumentos legales e internacionales más específicos.

En un artículo editorial publicado en esta misma revista, Zaror y otros (2020: 9) eran críticos con la reforma constitucional chilena que introducía, por primera vez a nivel mundial, los neuroderechos. De acuerdo con estos autores:

[...] teniendo presente consideraciones de *ratio legis* y de *ocassio legis*, la pertinencia o conveniencia de consagrar constitucionalmente el nuevo derecho a la neuroprotección queda en entredicho, lo que puede conllevar un escenario de «inflación de derechos» que terminaría por erosionar derechos ya reconocidos.

Por el contrario, una interpretación progresiva de los derechos ya existentes, que sea neutral tecnológicamente, debiese ser suficiente para lograr una expansión que permita proteger adecuadamente la autonomía e integridad de los sujetos en el contexto del uso de nuevas tecnologías (Zaror y otros, 2020: 9)

Precisamente, una interpretación progresiva o expansiva del derecho a la libertad de pensamiento es lo que autores como Nita Farahany o Marcello Lenca están proponiendo recientemente con el fin de incluir la libertad cognitiva. Farahany (2023: 69-86) pone la atención sobre el hecho de que la libertad de pensamiento es un derecho principalmente vinculado a la libertad de religión, y propone expandirlo para, por ejemplo, evitar las intromisiones estatales en el pensamiento y las emociones de los ciudadanos. En cuanto a Lenca (2021: 7) este autor sostiene que,

[d]ado que la libertad de pensamiento ya está consagrada en el derecho internacional de los derechos humanos y se discute ampliamente en la filosofía jurídica, sería *ceteris paribus* más parsimonioso adoptar esta terminología normativa en comparación con multiplicar el número de entidades normativas mediante la introducción de la libertad cognitiva, la libertad mental y los derechos a la agencia y al libre albedrío.

Véase que el debate con respecto a la creación de neuroderechos está lejos de ser zanjado. El neuroeticista Christoph Bublitz ha criticado la inflación de derechos y su consecuente devaluación, afirmando que no ha habido un verdadero debate académico, ni se ha explicado por qué los derechos actuales son insuficientes (Bublitz, 2022: 3). En particular, Bublitz critica el aparente activismo político que rodea a la iniciativa de los neuroderechos, sosteniendo que se inmiscuye en campos que deberían ser competencia de expertos del derecho (Bublitz, 2022: 4). De la misma manera, advierte que los propuestos neuroderechos no son conocidos ni se han discutido en esferas académicas, científicas ni han sido revisados por pares. Por lo tanto, sostiene que «sin alguna base legal, doctrinal y trabajo conceptual, así como publicaciones y discusiones críticas, la defensa basada en la academia parece en gran medida imposible» (Bublitz, 2022: 5).

Por otra parte, Bublitz afirma que las iniciativas deberían cumplir con estándares de innovación legal responsable, cosa que las propuestas no han logrado, por lo que advierte que, en términos jurídicos, crear nuevos *neuroderechos* «no parece ni descriptivamente adecuado ni sistemáticamente útil» (Bublitz, 2022: 7). Además, parece ser que

el excesivo enfoque en la etiqueta *neuro* corresponde a una irracional proyección de neuroexcepcionalismo, la idea de que la explicación a nivel «neuro» es extraordinaria, y de neuroesencialismo, la postura de que todo es explicable fundamentalmente por eventos neuronales (Bublitz, 2022: 7-8). En ese sentido, concluye que «es hora de un debate exhaustivo en lugar de una frenética legislación» (Bublitz, 2022: 8) y, mientras tanto, «el cabildeo o lobby en favor de los neuroderechos propuestos debe cesar» (Bublitz, 2022: 13).

En un sentido similar, otras voces de la academia se han pronunciado. El mismo Marcello Lenca, promotor del neuroderecho a la libertad cognitiva, sostiene que, a pesar de la amplia cobertura en los medios masivos, los neuroderechos tienen una presencia limitada en la literatura académica, por lo que, «sin una terminología común, desambiguación semántica y armonización conceptual, es poco probable que las iniciativas basadas en los neuroderechos conduzcan a políticas nacionales e internacionales efectivas» (Lenca, 2021: 9). En un mismo sentido, López y Madrid, en un artículo en esta misma revista, argumentan que las consecuencias jurídicas serían desastrosas si los neuroderechos se manifiestan normativamente de forma frívola o imprecisa (López y Madrid, 2021: 72). Por su parte, Joseph J. Fins, Presidente de la International Neuroethics Society, ha afirmado que una reforma en este sentido debería satisfacer varios criterios como la obligación de equilibrar derechos positivos y negativos, su orientación hacia el futuro, su base sobre evidencia científica, y su precisión para evitar confusiones conceptuales (Fins, 2022: 1). Sin embargo, ha sostenido que las actuales reformas chilenas de neuroderechos no cumplen estos criterios, son vagas y prematuras, y «no deberían ser adoptadas por otras jurisdicciones» (Fins, 2022: 1).

Sea como fuere, lo cierto es que los neuroderechos pueden ser útiles para realzar la importancia de las discusiones sobre las repercusiones de las neurotecnologías. Los debates ahora vigentes sobre neuroderechos están logrando alzar las voces de alarma sobre la importancia de establecer límites éticos y jurídicos a estas tecnologías. Por otra parte, podrían servir como principios básicos de lo deseable y permisible. Para lograr esto, por consiguiente, se requiere una revisión exhaustiva de las propuestas de neuroderechos para, en conjunto con foros académicos, científicos, sociales y políticos, lograr consensos nacionales e internacionales en torno a la materialidad de estos derechos.

De cualquier forma, la discusión no debería residir en si se debe regular este avance tecnológico, sino más bien en el cómo. Se debe preparar a los operadores de justicia para interpretar adecuadamente los derechos constitucionales existentes considerando los desafíos que presentan las neurotecnologías, con el fin de protecciones reforzadas a derechos de libertad y dignidad humanas. Del mismo modo, se debe establecer una normativa legal e internacional clara, amplia y suficiente para abordar satisfactoriamente los límites de las neurotecnologías. Esta normativa no debería limitarse a crear neuroderechos como principios básicos.

En conclusión, sugerimos que se revisen ampliamente las propuestas de los neuroderechos, tanto de la NeuroRights Foundation como la de Lenca y Andorno, con el fin de establecer con claridad los alcances y límites de cada derecho antes de intentar incorporarlos a las constituciones y legislaciones nacionales. De la misma manera, sugerimos adoptar con precaución las propuestas internacionales, requiriendo un exhaustivo debate interno en cada país, así como a nivel regional. La disparidad existente,



por ejemplo, entre la Declaración de Principios Interamericanos, que sugiere limitar este derecho a aplicaciones terapéuticas, y la propuesta de Ley Modelo del Parlato que, en cambio, promueve un derecho al acceso a tecnologías de mejora o aumento, es un reflejo del amplio camino para lograr una verdadera deliberación política con miras a un consenso internacional. Para ello, proponemos que se amplíen los escenarios de discusión académica y política, especialmente integrando la mirada de más países latinoamericanos. Se debe propender por la construcción de consensos, avanzando con precaución, pero con especial urgencia porque los retos neurotecnológicos han llegado para quedarse.

## REFERENCIAS

- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2021). Decreto 100 fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=242302&idVersion=2021-10-25>
- Borbón, Rodríguez, Diego Alejandro, Borbón, Rodríguez, Luisa Fernanda, León Bustamante, María Alejandra. (2021). «NeuroRight to Equal Access to Mental Augmentation: Analysis from Posthumanism, Law and Bioethics». *Revista Iberoamericana de Bioética*, (16): 01-15. <https://doi.org/10.14422/rib.i16.y2021.006>
- Borbón Rodríguez, Diego Alejandro. (2021). «Trastorno de la personalidad antisocial desde el neuroderecho: responsabilidad penal, libre albedrío y retos de política criminal». *Revista Mexicana De Ciencias Penales*, 4 (13), 2021. Recuperado a partir de <https://revistaciencias.inacipe.gob.mx/index.php/02/article/view/416>
- Borbón, Rodríguez, Diego Alejandro, Borbón, Rodríguez, Luisa Fernanda, y Laverde Pinzón, Jeniffer. (2020). «Análisis crítico de los NeuroDerechos Humanos al libre albedrío y al acceso equitativo a tecnologías de mejora». *IUS ET SCIENTIA*, 6 (2): 135-161. <https://doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2020.i02.10>
- Borbón, Diego, y Borbón, Luisa. «A Critical Perspective on NeuroRights: Comments Regarding Ethics and Law». *Frontiers in Human Neuroscience*. 15:703121. 2021. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.703121>
- Bublitz, Jan-Christoph. (2013). «My Mind is Mine!? Cognitive Liberty as a Legal Concept». En: Hildt E, Franke AG, eds. *Cognitive Enhancement. An Interdisciplinary Perspective*. Dordrecht: Springer; 2013. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-6253-4>
- Bublitz, Jan Christoph. (2022). «Novel Neurorights: From Nonsense to Substance». *Neuroethics* 15, 7. <https://doi.org/10.1007/s12152-022-09481-3>
- Cagnan, Hayriye, Denison, Timothy, McIntyre Cameron y Brown, Peter. (2019). «Emerging technologies for improved deep brain stimulation». *Nature Biotechnology*, 37: 1024-1033. <https://doi.org/10.1038/s41587-019-0244-6>
- Câmara dos Deputados. (2022). Projeto de Lei PL 522/2022 Modifica a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), a fim de conceituar dado neural e regulamentar a sua proteção. Disponible en: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2317524>
- Comité Jurídico Interamericano. (2021). Declaración del Comité Jurídico Interamericano sobre Neurociencia, Neurotecnologías y Derechos Humanos: Nuevos Desafíos Jurídicos para las Américas. CJI/DEC. 01 (XCIX-O/21). Organización de Estados Americanos. Disponible en: [http://www.oas.org/es/sla/cji/docs/CJI-DEC\\_01\\_XCIX-O-21.pdf](http://www.oas.org/es/sla/cji/docs/CJI-DEC_01_XCIX-O-21.pdf)

- Comité Jurídico Interamericano. (2023). Declaración de principios interamericanos en materia de neurociencias, neurotecnologías y derechos humanos CJI/RES. 281 (CII-O/23) corr.1. Disponible en: [https://www.oas.org/es/sla/cji/docs/CJI-RES\\_281\\_CII-O-23\\_corr1\\_ESP.pdf](https://www.oas.org/es/sla/cji/docs/CJI-RES_281_CII-O-23_corr1_ESP.pdf)
- Congreso de la República de Colombia. (1981). Ley 23 de 1981. «Ley de las Normas en Materia de Ética Médica». Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=68760>
- Consejo de Derechos Humanos. (2022). Resolución A/HRC/RES/51/3 «La neurotecnología y los derechos humanos». Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G22/525/04/PDF/G2252504.pdf?OpenElement>
- Consejo de Europa. (1997). Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano en relación con las Aplicaciones de la Biología y la Medicina: Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina. ETS No. 164. Disponible en: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list?module=treaty-detail&treaty-num=164>
- Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-246 de 2017.
- Diputados Argentina. (2022). Ley 24660 -. Modificaciones sobre incluir como medios probatorios las técnicas de imagen cerebral y cualquier otro tipo de neurotecnología. Expediente 0339-D-2022. Disponible en: <https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/proyecto.jsp?exp=0339-D-2022>
- Dresler, Martin, Sandberg, Anders, Bublitz, Christoph, Ohla, Kathrin, Trenado, Carlos, Mroczko-Wąsowicz, Aleksandra, Kühn, Simone y Repantis, Dimitris. (2019). «Hacking the Brain: Dimensions of Cognitive Enhancement». ACS chemical neuroscience, 10(3), 2019. <https://doi.org/10.1021/acchemneuro.8b00571>
- Farahany, Nita. (2023). The Battle for Your Brain. St. Martin's Press. 2023.
- Fins, Joseph J. (2022). «The Unintended Consequences of Chile's Neurorights Constitutional Reform: Moving beyond Negative Rights to Capabilities». Neuroethics 15, 26. <https://doi.org/10.1007/s12152-022-09504-z>
- Frankfurt, Harry G. (1969). «Alternate possibilities and moral responsibility». Journal of Philosophy, 66(23), 829-839. <https://doi.org/10.2307/2023833>
- Fukuyama, Francis. (2002). Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution. Nueva York: Farrar, Straus and Giroux.
- Gobierno de España. (2021). Carta de Derechos Digitales. Disponible en: [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta\\_Derechos\\_Digitales\\_RedEs.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta_Derechos_Digitales_RedEs.pdf)
- Gobierno de Francia. (2021). LOI n° 2021-1017 du 2 août 2021 relative à la bioéthique. Disponible en: [https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article\\_jo/JORFARTI000043884401](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000043884401)
- Han, Wenfei, Tellez, Luis A., Rangel, Miguel, Motta, Simone C., Zhang, Xiaobing, Perez, Isaac O., Canteras, Newton S., Shammah-Lagnado, Sara J., van den Pol, Anthony N., y de Araujo, Ivan E. (2017). «Integrated control of predatory hunting by the central nucleus of the amygdala». Cell, 168(1-2), 311-324. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2016.12.027>
- Harris, Samuel. (2012). Free will. Nueva York: Simon & Schuster.
- Ienca, Marcello. (2021). «On Neurorights». Front. Hum. Neurosci. 15:701258, 2021. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.701258>
- Ienca, Marcello y Andorno, Roberto. (2017). «Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology». Life Sci Soc Policy 13, 5. <https://doi.org/10.1186/s40504-017-0050-1>

- lenca, Marcello, e Ignatiadis, Karolina. (2020). «Artificial Intelligence in Clinical Neuroscience: Methodological and Ethical Challenges». *AJOB Neuroscience* vol. 11,2, <https://doi.org/10.1080/21507740.2020.1740352>
- Kane, Robert. (2009). *Libertarianism*. *Philosophical Studies*, vol. 144, n° 1, pp. 35-44. <https://doi.org/10.1007/s11098-009-9365-y>
- Kubaneck, Jan., Brown, Julian., Ye, Patrick., Pauly, Kim. Butts., Moore, Tirin., y Newsome, William. (2020). «Remote, Brain Region-Specific Control of Choice Behavior with Ultrasonic Waves». *Science Advances* vol. 6, art. aaz4193, 2020. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aaz4193>
- López-Silva, Pablo, y Raúl Madrid. (2021). «Sobre La Conveniencia De Incluir Los Neuroderechos En La Constitución O En La Ley». *Revista Chilena De Derecho Y Tecnología* 10 (1):53-76. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2021.56317>
- McKenna, Michael y Pereboom, Derk. (2016). *Free Will A Contemporary Introduction*. Nueva York: Routledge.
- Meynen, Gerben. (2016). «Neurolaw: recognizing opportunities and challenges for psychiatry». *J Psychiatry Neurosci*. 41(1):3-5, 2016. <https://doi.org/10.1503/jpn.150317>
- Mele, Alfred. (2014). *Free: Why Science Hasn't Disproved Free Will*. Oxford: Oxford University Press.
- Moya, Carlos J. (2009). «Alternativas, responsabilidad y respuesta a razones». *Ideas y Valores*, 58(141), 45-65. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/idval/article/view/36253>
- Muñoz, José M. (2012). «Hacia una sistematización de la relación entre determinismo y libertad». *Daimon Revista Internacional de Filosofía*, n.º 56. Disponible en: <https://revistas.um.es/daimon/article/view/141761>
- Muñoz, José M. (2023). «Achieving Cognitive Liberty». *Science*, vol. 379, n° 6637. <https://doi.org/10.1126/science.adf8306>
- Musk, Elon, y Neuralink. (2019). «An Integrated Brain-Machine Interface Platform With Thousands of Channels». *Journal of medical Internet research* vol. 21,10 e16194. <https://doi.org/10.2196/16194>
- NeuroRights Foundation. (s.f. a). *The Five NeuroRights*. Disponible en: <https://neurorightsfoundation.org/mission>
- NeuroRights Foundation. (s.f. b). *The NeuroRights Foundation works at four levels*. Disponible en: <https://neurorightsfoundation.org/policypage>
- NeuroTech Analytics e InvestTech Advanced Solutions. (2021). *NeuroTech Investment Digest 2021 Q4*. Disponible en: <https://analytics.dkv.global/neurotech-investment-digest-q4-2021.pdf>
- Parlatino - Parlamento Latinoamericano y Caribeño. (2022). *Declaración con recomendaciones sobre la necesidad de introducción de los neuroderechos en las legislaciones de los Congresos de este PARLATINO*. <https://parlatino.org/comision-de-seguridad-ciudadana-combate-y-prevencion-al-narcotrafico-terrorismo-y-crimen-organizado/declaracion-neuroderechos/>
- Parlatino - Parlamento Latinoamericano y Caribeño. (2023). *Ley Modelo de Neuroderechos para América Latina y el Caribe*. Disponible en: <https://parlatino.org/wp-content/uploads/2017/09/leym-neuroderechos-7-3-2023.pdf>
- Parra-Bolaños, Nicolás. (2015). «Impacto de las técnicas de neuroimagen en las ciencias sociales». *Rev. Chil. Neuropsicol*. 10(1), 2015. <https://doi.org/10.5839/rcnp.2015.10.01.07.4>
- Pepperell, Robert. (2003). *The Posthuman Condition: Consciousness Beyond the Brain*. Portland: Intellect Ltd.
- Pereboom, Derk. (2003). *Living Without Free Will*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Roskies, Adina. (2021). Neuroethics. En Zalta, E (ed.) The Stanford Encyclopedia of Philosophy. 2021 Disponible en: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/neuroethics/>
- Senado de Chile. (2021). Boletín N° 578/SEC/21. Ley de Neuroprotección. 2021. [https://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=tramitacion&ac=getDocto&iddocto=14385&tipo-doc=mensaje\\_mocion](https://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=tramitacion&ac=getDocto&iddocto=14385&tipo-doc=mensaje_mocion)
- Sententia, Wrye. (2004). «Neuroethical Considerations: Cognitive Liberty and Converging Technologies for Improving Human Cognition». Annals of the New York Academy of Sciences, vol. 1013, n° 1, 2004. P. 223. <https://doi.org/10.1196/annals.1305.014>
- Taylor, Sherrod J., Harp, Anderson J., y Elliott, Tyron. (1991). «Neuropsychologists and neuro-lawyers». Neuropsychology, 5(4), 1991. <https://doi.org/10.1037/0894-4105.5.4.293>
- Tortora, Leda, Meynen Gerben, Bijlsma, Johannes, Tronci, Enrico y Ferracuti Stefano. (2020). «Neuroprediction and A.I. in Forensic Psychiatry and Criminal Justice: A Neurolaw Perspective». Front. Psychol. 11:220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00220>
- UNESCO. (2021). Ethical Issues of Neurotechnology. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383559>
- Yuste, Rafael, Goering, Sara., Arcas, B. y otros. (2017). «Four ethical priorities for neurotechnologies and AI». Nature 551, 2017. <https://doi.org/10.1038/551159a>





## Apuntes sobre la regulación de los ODR en materia de consumo<sup>1</sup>

NOTES ON THE REGULATION OF ODR IN CONSUMER AFFAIRS

**P. Ramón Suárez Xavier**

Universidad de Málaga

ramonsuarez@uma.es  0000-0002-6937-4209

Recibido: 07 de mayo de 2024 | Aceptado: 30 de mayo de 2024

### RESUMEN

El presente artículo analiza críticamente el uso extendido de los denominados Online Dispute Resolution (ODR, por sus siglas en inglés) en el ámbito procesal, para la resolución de conflictos, especialmente en materia de consumo. Explora cómo estos métodos, si bien promocionados como eficientes y accesibles, pueden socavar principios fundamentales de que rigen el proceso, como la igualdad, la legalidad y el desinterés objetivo, así como otros principios típicos de los medios autocompositivos de resolución de conflictos, como la voluntariedad. Desde la perspectiva procesal y de los derechos humanos, se cuestiona el impacto de los ODR en la igualdad de acceso a la justicia y la protección de los derechos individuales. Además, se examinan los riesgos asociados con la privatización de la resolución de disputas y la falta de supervisión y regulación adecuadas en este ámbito. Este artículo busca generar reflexión sobre las implicaciones éticas y sociales de los ODR y promover un debate sobre el equilibrio entre la eficiencia y la equidad en la resolución de conflictos en la era digital.

### ABSTRACT

This article critically analyzes the widespread use of so-called Online Dispute Resolution (ODR) in the procedural field for dispute resolution, especially in consumer matters. It explores how these methods, although promoted as efficient and accessible, may undermine fundamental principles governing the process, such as equality, legality and objective disinterestedness, as well as other principles typical of self-compositional means of dispute resolution,

### PALABRAS CLAVE

Resolución de Conflictos  
en línea  
Garantías Procesales  
Igualdad  
Tecnologías Disruptivas  
Privatización de la Justicia

### KEYWORDS

Online Dispute Resolution  
Procedural Guarantees  
Equality  
Disruptive Technologies  
Privatization of Justice

1. El presente trabajo se inserta en el ámbito del proyecto «Human ODR», proyecto de I+D+i / ayuda TED2021-131127B-I00, financiado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033/ y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR, del que el autor es miembro del equipo de investigación.

Asimismo, se adscribe al proyecto IBERPROCELAW«A integração no espaço ibérico das políticas europeias em contexto processual: perspectivas Nacionais, Ibéricas e Internacionais (Contrato Programa UIDB/04112/2020) del que el autor es miembro del equipo de investigación.

such as voluntariness. From a procedural and human rights perspective, the impact of ODR on equal access to justice and the protection of individual rights is questioned. In addition, it examines the risks associated with the privatization of dispute resolution and the lack of adequate oversight and regulation in this area. This article seeks to generate reflection on the ethical and social implications of ODR and to promote a debate on the balance between efficiency and fairness in dispute resolution in the digital age.

## I. INTRODUCCIÓN

En el contexto legal contemporáneo, los Métodos de Resolución de Disputas en línea (ODR) se han convertido en una herramienta de creciente importancia para la resolución de conflictos tanto en el ámbito nacional como en los supuestos en los que hay un elemento de extranjería y, así, un conflicto internacional. Los ODR comprenden una variedad de enfoques y técnicas, desde la mediación y la conciliación hasta el arbitraje y la negociación asistida por tecnología. Su objetivo principal es facilitar la resolución eficiente y efectiva de disputas fuera de los tribunales tradicionales (Catalán Chamorro, 2019).

La multiplicidad de metodologías que pueden tener lugar con los ODR ha abierto espacio para una serie de cuestiones. En primer lugar, algunos autores han intentado hacer categorizaciones de los modelos de ODR existentes, desde diferentes perspectivas, como el función de la organización que los lleva a cabo o el ámbito nacional e internacional, así como en razón de su especialización (Bonachera Villegas, 14009/2023).

En segundo lugar, nos encontramos con autores que buscan catalogar las ODR según las técnicas empleadas y el papel que puede llegar a tener un tercero en el desarrollo del procedimiento y en el consecuente alcance de un acuerdo para las partes, sin atinar a la posibilidad de que estos métodos pueden, incluso, desarrollarse sin la participación de una persona (Ruggeri, 2010).

Buscar una clasificación para los ODR, con la debida venia, nos parece una tarea baladí, primero, porque cualquier categorización que se pueda hacer de los mismos, naturalmente, se alejará de la realidad impuesta por la falta de uniformidad que rige en su funcionamiento y en su propia regulación. En segundo lugar, no nos parece claro a qué atiende la clasificación de métodos que, claramente, obedecen a una lógica menos formal que la perspectiva clásica con la que la doctrina se ha referido a los métodos autocompositivos, como son la mediación, la conciliación y la negociación.

Si bien es verdad que no parece productivo establecer clasificaciones de los ODR, también es cierto que, en el ámbito de la Unión Europea, actualmente existe un marco jurídico aplicable a estos métodos, cuya configuración, además, no es sencilla, y que se vertebra, fundamentalmente, por medio del Reglamento (UE) 2013/524 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, sobre resolución de litigios en línea en materia de consumo y del Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022, relativo a un mercado único de servicios digitales, partiendo, pues, de la base establecida por la Directiva 2013/11/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013, especialmente con referencia al concepto de consumidor y considerando sus particularidades en lo relativo al ámbito de aplicación, aspecto en el que no profundizaremos, visto que se trata de cuestiones ya abordadas en la doctrina y sin mayores dificultades en lo que afecta a la finalidad de este trabajo.

Si bien, no podemos dejar de aclarar que mientras el Reglamento (UE) 2013/524 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, sobre resolución de litigios en línea en materia de consumo tiene ámbito general, el Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022, relativo a un mercado único de servicios digitales establece únicamente un marco de resolución extrajudicial de litigios para los supuestos establecidos en el artículo 20, apartado 1 del Reglamento, en lo relativo a la recepción de notificaciones relativas a las decisiones de restrictivas al uso de los servicios digitales de una plataforma determinada debido a una utilización ilícita o que contradiga a las condiciones generales de uso de las plataformas.

Está claro, pues, que la UE ha articulado un doble sistema. Uno relativo a los litigios entre consumidores y usuarios, derivados de un contrato de compraventa o de prestación de servicios en el que una de las partes sea un consumidor, que se regula por Reglamento (UE) 2013/524 y otro aplicable exclusivamente a los servicios digitales, entendidos como tales aquellos definidos en el artículo 1, apartado 1, letra b), de la Directiva (UE) 2015/1535.

Dicha regulación, sin embargo, parece todavía insuficiente, ya que no terminan de regular la materia y su complejidad en la totalidad, como veremos más adelante, ya que las denominadas entidades de resolución extrajudicial de litigios, cuyo funcionamiento se relaciona con el fallido proyecto de la Plataforma de Resolución de Litigios en Línea, cuya desaparición se encuentra en trámite en el procedimiento 2023/0375(COD), que actualmente se encuentra pendiente de votación final sobre el fondo en la Comisión de Mercado Interior y Protección del Consumidor (que ya opinó favorablemente por su desaparición en el informe A90058/2024).

Por lo que quedaría cuestionar acerca de cuál es el marco aplicable a los ODR actualmente en España y en Europa, más allá de la normativa antes mencionada.

## **II. ADR, ODR Y NUEVOS PARADIGMAS DEL DERECHO FUNDAMENTAL DE ACCESO A LA TUTELA JUDICIAL EFECTIVA**

Los ODR y las ADR no son y no pueden ser considerados excusas a la real incapacidad del Estado de solventar todos los conflictos que se establecen en el seno de la sociedad, pero también es cierto que estos problemas han surgido cuando la justicia pasó a ser el escenario de solución de todo y cualquier problema social.

Por ello, más que invertir en ampliar la planta funcionarial del Poder Judicial, que ya es bastante grande, hay que reflexionar sobre las formas de asegurar el mismo acceso a la tutela judicial efectiva o el derecho fundamental a la justicia, sin pensar que la única opción viable es el litigio, lo que no implica en limitar el acceso a los tribunales en el ejercicio del derecho de acción.

Ya nos hemos referido a necesidad de implantación de criterios de gobernanza y empleo de la información disponible en ficheros públicos para la consecución de la llamada administración transformada, en este caso Administración de Justicia Transformada y los elementos estadísticos para la evaluación de los escenarios de esta transformación residen en los referentes a los expedientes judiciales electrónicos y la documentación electrónica que los constituye (Suárez Xavier, 2020).

Tales elementos pueden y deben ser la materia prima que dará sostenimiento a la construcción y a la consolidación de este sistema de justicia multipuertas, *donde las múltiples opciones que la ciudadanía encuentra en la gestión, solución y resolución de conflictos. Es por ello por lo que aparecen plurales fórmulas que han venido a dar paso a una Justicia con múltiples puertas, lo que se denominó como las multi-door-Justice System* (Barona Vilar S. , 2018).

Dicho sistema se compone de los distintos métodos de resolución de disputa, que pueden ser considerados en comparación entre si como más o menos adecuados a la resolución del conflicto de intereses planteado entre dos o más sujetos, o incluso en escenarios de confusión de intereses en una misma personalidad jurídica.

Torres Osorio enumera los medios de solución de conflictos en autocompositivos y heterocompositivos, incluyendo en el primer grupo la mediación, la conciliación y la negociación, mientras que las heterocompositivas serían el proceso judicial y el arbitraje, métodos que están evolucionando para permitir la resolución de disputas en línea, por medio de los ODR (*online dispute resolution*) (Torres Osorio, 2013), que surgen para atender a la demanda por métodos más ágiles y accesibles, lo que ha impuesto un modelo de alteración en las, ya mencionadas, ADR para adaptarse al nuevo entorno digital.

Un buen ejemplo de ello es la Plataforma de Resolución de Litigios en línea, que permite en el ámbito europeo la interposición de una reclamación, que da inicio a una disputa, exclusivamente en materia de compras virtuales por consumidores, en cualquier país de la Unión Europea (UE) y en cualquier idioma, regulado por el Reglamento 524/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013<sup>2</sup>, sobre resolución de litigios en línea en materia de consumo.

Más recientemente, se han incorporado nuevas normas en la materia, con la Ley 7/2017, de 2 de noviembre, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/11/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo, con la finalidad de regular la labor de las entidades de resolución alternativa de conflictos en materia de consumo establecidas en España.

Hay que tener claro que nuestra propuesta no es el empleo de los datos generados por estos ODR por los conciliadores, árbitros y mediadores para imponer una solución del conflicto a las partes, sino más bien aprovecharla como forma previa y legítima para dar a las partes conocer sus expectativas y la carga de sus actuaciones, permitiendo una mayor información y una mejor elección en este sistema multipuertas.

Por otro lado, en relación con la Administración de Justicia deben gestionarse y aprovecharse de forma más contundente los datos generados en los expedientes judiciales electrónicos, sin que ello conlleve cualquier afronta a las normas relativas a la protección de datos de los justiciables y garantías procesales, a la vista de los aspectos que antes hemos trabajado de la obligación de exclusión de los datos personales de las partes para la reutilización de las sentencias<sup>3</sup>.

2. Sobre el tema, véase VARREGOSO MESQUITA, Lourdes. «E-Justice, Consumo e Litígios Transfronteiriços – Procedimentos Europeus de Segunda Geração». *Direito em dia*, 14/06/2019.

3. Nos referimos con ello a la necesidad de anonimización de los datos que figuren en las bases de datos judiciales, cuando estos se utilicen o reutilicen con finalidad diversa al ejercicio de la función jurisdiccional. Para más, véase SUÁREZ XAVIER, Paulo Ramón. *Justicia Predictiva: construyendo la justicia del Siglo XXI*. Aranzadi/Civitas, 2023.



También los abogados y profesionales del entorno judicial pueden y de hecho ya vienen disfrutando de servicios que se basan en el procesamiento y tratamiento de las informaciones proveniente de las sentencias judiciales reutilizadas conforme autorización del CENDOJ empleando medios tecnológicos para ello.

Dichas informaciones, evidencian dos conclusiones que son esenciales para comprender en sentido de nuestra investigación, la primera de ellas es que la digitalización es el primer paso para lograr una estructura administrativa y procesal eficiente en nuestro sistema de justicia y, la segunda es que es imprescindible dar el siguiente paso en el proceso de modernización de la justicia, dotando los procesos desarrollados en este ámbito de la inteligencia necesaria para dar respuesta a la demanda de eficiencia y velocidad a la justicia.

En este sentido, Cepeda Espinosa apunta la inteligencia artificial como un medio necesario para lograr la eficiencia pretendida por la justicia, con aplicación en cuatro ejes estratégicos, la automatización de tareas y procesos, la gestión del conocimiento jurídico, la gestión de la información para políticas públicas y la gestión procesal (Cepeda Espinosa, 2020).

Otros, como Blacio Aguirre, entienden que la aplicación de los mecanismos de inteligencia artificial en la gestión procesal no constituye por ahora una posibilidad concreta, sino que apuntan posibilidades futuras adoptando la idea de que los sistemas expertos eventualmente vengán a sustituir al experto humano (Blacio Aguirre, 2018).

Nosotros entendemos que reducir la inteligencia artificial sin comprender sus reales incidencias en la gestión procesal y en el proceso jurisdiccional u los ODR no resuelven la cuestión, ni tampoco permite llegar a las conclusiones necesarias para defender su aplicación en el ámbito judicial.

Dicho de otra forma, la utilización de la IA en el entorno de la Administración de Justicia, incluyendo los ODR, especialmente en la mediación, podría brindar un abanico de posibilidades a los profesionales que actúan en este ámbito en el sentido de (i) garantizar el acceso a la información de los justiciables sobre los medios de resolución alternativa de conflictos puestos a su disposición y (ii) permitir al mediador actuar con una idea más panorámica del conflicto y sobre las estadísticas en cuanto a sus posibles resultados en una disputa judicial, favoreciendo la adopción de estos mecanismos en detrimento a la que denominamos «cultura del conflicto», pero también ofrecer una serie de cuestiones de difícil solución, a comenzar por el establecimiento de su marco normativo.

En el caso de los ODR en materia de consumo, esto significa conciliar un marco normativo tuitivo para el consumidor con la flexibilidad, que es una de las principales características de estos Métodos de Resolución de Conflictos.

### III. MARCO LEGISLATIVO DE LOS ODR EN ESPAÑA

Al tratar del tema de los ODR, parece llamativo que gran parte de la doctrina procesal termina obviando la normativa procesal aplicable a la especie, si es que existe, como ya veremos y prefiere desplazarse a otros ámbitos antes de enfrentarse al problema principal sobre el que se vertebra la incidencia de los ODR: su regulación.

En este punto, sobre este particular, podríamos afirmar categóricamente que no existe actualmente en España una ley que regule los ODR y, en este sentido, su regulación es parcial y residual. Como bien destaca (Catalán Chamorro, 2019, pág. 268), esto a dado lugar a una complejidad a la hora de hacer una definición tasada y cerrada de

lo que son los ODR o, como los denomina la autora los CODR, incluyendo la «C» de *consumer*, consumidor en castellano.

Nos parece pues, que lo que debemos tener claro que es que en nuestro ordenamiento, el concepto de ODR todavía no se ha implementado, permaneciendo, residualmente, regulaciones sectoriales acerca del desarrollo en línea de los diferentes procedimientos de autocomposición y de heterocomposición extrajudicial, como es el arbitraje.

Así, los ODR estarían regulados en España, de acuerdo con la regulación sectorial de cada uno de los métodos autocompositivos que se puede emplear, es decir, si estamos ante una mediación electrónica, se aplicaría la Ley 5/2012, de 6 de julio, de mediación en asuntos civiles y mercantiles, cuyo artículo 5, apartado 2 autoriza la implementación de la mediación electrónica en el ámbito de la mediación institucional.

Por otro lado, el Real Decreto 980/2013, de 13 de diciembre, por el que se desarrollan determinados aspectos de la Ley 5/2012, de 6 de julio, de mediación en asuntos civiles y mercantiles también autoriza la mediación simplificada, mediante medios electrónicos que, fundamentalmente, implica la utilización de formularios (art. 33) y la documentación electrónica del expediente (art. 34), sin traer mayores innovaciones.

Finalmente, en materia de consumidores, que es la que nos interesa, el Real Decreto 231/2008, de 15 de febrero, por el que se regula el Sistema Arbitral de Consumo, conforma la posibilidad de realización del arbitraje electrónico de consumo (art. 3), que luego se regula por los artículos del 51 al 55 del Real Decreto, sin mayor innovación que definir que dicho procedimiento se desarrollará, salvo que alguna actuación deba realizarse por los medios habituales (es decir presenciales), por medios electrónicos.

En síntesis, tal y como hemos afirmado con anterioridad, no hay una regulación uniforme sobre los ODR en España, sino que normativa exclusivamente residual en la que cada uno de los Métodos Adecuados de Solución de Controversias, estaría aunque parcialmente, regulado en su modalidad electrónica.

De esta forma, predicar que los ODR representan una categoría autónoma frente a los MASC, ADR y la panoplia de conceptos que emergen para hacer parecer que los ODR son algo diferente a las ADR, que a su vez serían algo diferente a los métodos extrajudiciales de solución de controversia, con la debida venia, parece, cuanto menos, complicar aquello que, en principio, no es complejo.

En efecto, si avanzamos en el tiempo, nos encontraremos con aquella que entendemos ser la norma más trascendente en esta materia, que es la Ley 7/2017, de 2 de noviembre, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/11/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo.

Dicha norma, como no podría dejar de ser, no establece los procedimientos que deben adoptar las entidades de resolución alternativas, sean estas acreditadas o no, si bien prevé en diferentes disposiciones la posibilidad de actuaciones electrónicas relativas al inicio del procedimiento (art. 17) y la contradicción entre las partes (art. 19), con vistas a su inclusión entre las entidades acreditadas que pasarían a operar en la Plataforma de Resolución de Conflictos en Línea, cuyo cierre es inminente.

Nuestro pensamiento, con respecto a este tema, se enmarca, en primer lugar, en el carácter tuitivo que tiene la normativa de consumo, por lo que no nos queda tan clara la necesidad de extender los ODR en materia de consumo, visto que su empleo al

margen de la supuesta celeridad en la resolución del conflicto ofrece una serie de inconvenientes para los consumidores, conforme analizaremos en el apartado IV.

#### IV. MARCO EUROPEO DE LOS ODR

Si bien la clasificación de los ODR (Online Dispute Resolution) puede resultar compleja y poco productiva, como ya hemos mencionado, es importante reconocer que en la Unión Europea (UE) existe un marco jurídico específico que regula estos mecanismos. Este marco, cuya configuración no es sencilla, se fundamenta en tres pilares fundamentales:

1. Directiva 2013/11/UE: Establece la base conceptual del consumidor y sienta las bases para la aplicación de los ODR.
2. Reglamento (UE) 2013/524: Regula la resolución de litigios en línea en materia de consumo de forma general. Este reglamento define los requisitos que deben cumplir las plataformas ODR, establece el procedimiento para la presentación y resolución de reclamaciones, y designa a las entidades de resolución de litigios (ERL) competentes para resolver los conflictos.
3. Reglamento (UE) 2022/2065: Establece un marco específico para la resolución extrajudicial de litigios en el ámbito de los servicios digitales. Este reglamento complementa el Reglamento (UE) 2013/524 al establecer un sistema específico para los servicios digitales definidos en la Directiva (UE) 2015/1535.

En cuanto a su ámbito de aplicación, si nos fijamos en la normativa de la UE, nos percatamos que existen diferentes ámbitos de aplicación de los sistemas de resolución alternativa de controversias en materia de consumo, a saber:

- Reglamento (UE) 2013/524: Posee un ámbito de aplicación general, abarcando litigios entre consumidores y empresas derivados de contratos de compraventa o prestación de servicios celebrados en línea.
- Reglamento (UE) 2022/2065: Su alcance se limita a los servicios digitales definidos en la Directiva (UE) 2015/1535. Específicamente, regula la recepción de notificaciones sobre decisiones de restricción al uso de servicios digitales por parte de plataformas, cuando dicha restricción se base en una utilización ilícita o contraria a las condiciones generales de uso.

Visto por este prisma, podríamos concluir que en la Unión Europea nos encontramos con un doble Sistema de Resolución de Litigios:

1. Sistema General: Aplicable a litigios entre consumidores y empresas en el marco de contratos de compraventa o prestación de servicios, regulado por el Reglamento (UE) 2013/524.
2. Sistema Específico para Servicios Digitales: Regulado por el Reglamento (UE) 2022/2065, y aplicable únicamente a los servicios digitales definidos en la Directiva (UE) 2015/1535.

La lógica de este sistema ha encontrado una serie de retos y desafíos que la doctrina ha abordado (Page & Bonnyman, 2016), detectando entre otras cuestiones una falta de integridad en la regulación, ya que, según los autores, no aborda la totalidad de la materia, dejando aspectos sin regular, como la definición precisa de las ERL o la posibilidad de iniciar procedimientos ODR sin necesidad de intervención previa del consumidor.

Por otro lado, se señalan dificultades en la implementación de estos mecanismos, ya que la complejidad del marco jurídico dificulta su aplicación efectiva por parte de consumidores, empresas y entidades de resolución de litigios (Page & Bonnyman, 2016).

Finalmente, de nuestra parte, añadimos la desaparición de la Plataforma ODR; que se proyecto de la Plataforma de Resolución de Litigios en Línea ha sido un fracaso y se encuentra en fase de eliminación. Esta plataforma tenía como objetivo facilitar el acceso de los consumidores a los mecanismos ODR, pero su funcionamiento no ha sido satisfactorio, por lo que, en principio, habría que esperar a la implementación de nuevas alternativas con vistas a verificar su eficacia.

No podemos, sin embargo, avanzar sin señalar que, quizás, el mayor problema de la Plataforma de Resolución Alternativa de Litigios pudo ser también su mayor virtud, señalada en su momento por parte de la doctrina (Valbuena González, 2015), referente a su carácter de ventanilla única, sin que ello hubiese sido reflejado en un conocimiento por parte de la población de la existencia misma de la plataforma.

## V. APUNTES SOBRE LA EXPANSIÓN DE LOS ODR

La expansión de los Métodos de Resolución de Disputas en Línea (ODR) en el ámbito procesal es un fenómeno de alcance global que ha transformado la forma en que se abordan los conflictos en diferentes materias. La adopción generalizada de plataformas en línea y herramientas digitales ha facilitado la comunicación y la negociación entre las partes en disputa, permitiendo la resolución de conflictos de manera más rápida y eficiente que nunca antes (Barona Vilar, 2021).

Uno de los ejemplos más destacados por la doctrina de esta expansión fue el uso creciente de plataformas de ODR en el ámbito del comercio electrónico. Empresas como eBay y PayPal o Airbnb, han implementado sistemas de resolución de disputas en línea para resolver conflictos entre sus usuarios de manera rápida y eficiente. Estos sistemas permiten a las partes presentar reclamos, proporcionar evidencia y llegar a acuerdos sin necesidad de recurrir a procedimientos judiciales, calificados como costosos y prolongados.

Además del comercio electrónico, los ODR también se han utilizado con éxito en una variedad de otros contextos, incluidos los conflictos laborales, los disputas entre consumidores y proveedores de servicios, y las disputas comerciales internacionales. Por ejemplo, la Corte Internacional de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) ha implementado un sistema de ODR para resolver disputas transfronterizas de manera rápida y eficiente, aprovechando la tecnología para superar las barreras geográficas y legales.

Sin embargo, a pesar de los beneficios evidentes de los ODR, su expansión también conlleva una serie de riesgos y desafíos que deben abordarse de manera proactiva. De forma que podríamos destacar que el uso de los ODR plantea una serie de desafíos y



preocupaciones en lo que respecta a la protección de los derechos de los consumidores, quienes suelen ser la parte más vulnerable en los conflictos de consumo, de ahí que antes mencionásemos el carácter tuitivo de la normativa de consumo.

En efecto, aunque los ODR ofrecen una vía alternativa para resolver disputas de manera rápida y eficiente en el entorno digital, existe el riesgo de que los consumidores se vean en desventaja en este proceso, considerando su posición de inferioridad en las relaciones de consumo. Los ODR, en este sentido, podrían acentuar esta posición desfavorable.

Así puestos los términos del debate, una de las preocupaciones principales es que el uso de los ODR pueda afectar la igualdad entre las partes involucradas en el conflicto (Sciallis, 2020). Ello porque los consumidores se encuentran en una posición de poder desfavorable en el establecimiento de los términos de la negociación en comparación con las empresas o proveedores de servicios, lo que puede llevar a un desequilibrio en la negociación y en la resolución de la disputa. Además, la falta de acceso a la información y a recursos legales adecuados puede hacer que los consumidores se sientan intimidados o coaccionados para aceptar acuerdos desfavorables.

Otro aspecto relevante es la posible falta de claridad y transparencia en los procedimientos de ODR. Los consumidores pueden enfrentarse a sistemas complejos y poco comprensibles, lo que dificultaría su participación efectiva en el proceso. La falta de transparencia puede generar desconfianza en los consumidores y socavar su confianza en los sistemas de resolución de disputas en línea (Elisavetsky & Marún, 2020).

Por otro lado, en cuanto al conocimiento de los efectos de sus decisiones en el proceso de negociación, se manifiesta el riesgo de que los consumidores no tengan acceso al asesoramiento legal adecuado durante el proceso de ODR. A diferencia de los tribunales tradicionales, donde las partes suelen estar representadas por abogados, los procedimientos de ODR pueden carecer de esta protección. Esto puede dejar a los consumidores sin el apoyo necesario para entender sus derechos y defender sus intereses de manera efectiva (Osna, 2019).

Otro aspecto preocupante es la posible falta de imparcialidad en los procesos de ODR. Aunque se supone que los mediadores o árbitros son neutrales e imparciales, existe el riesgo de que puedan estar sesgados a favor de una de las partes, especialmente si tienen vínculos con la industria o el proveedor de servicios en cuestión. Esto podría afectar negativamente la equidad y la objetividad del proceso de resolución de disputas.

En estos procedimientos, los consumidores pueden enfrentarse a barreras lingüísticas y culturales en los procedimientos de ODR. Si los procedimientos se llevan a cabo en un idioma que no es el nativo del consumidor o si no se tienen en cuenta las diferencias culturales, esto puede dificultar su participación efectiva y su comprensión del proceso, otro aspecto llamativo ya que, si consultamos el listado de entidades de resolución alternativa de controversias acreditadas en la Plataforma de Resolución Alternativa de Litigios, verificaremos que apenas hay entidades en España que realicen el procedimiento en otro idioma que no sea el castellano.

Otra cuestión relevante es que la automatización en los procedimientos de ODR plantea un cuestionamiento relevante. Por un lado, la tecnología puede aumentar la eficiencia de las resoluciones de disputas. Sin embargo, existe el riesgo de que esta misma automatización reduzca la empatía y la comprensión hacia las necesidades in-

dividuales de los consumidores. Esta falta de atención personalizada podría hacer que los consumidores se sientan descuidados o subestimados durante el proceso de ODR, menguando su confianza en estos sistemas.

Por otro lado, existe la preocupación de que los procedimientos de ODR no garanticen adecuadamente la ejecutividad de las decisiones adoptadas. Si las empresas no están obligadas a cumplir con las resoluciones de ODR, los consumidores podrían encontrarse en una situación de vulnerabilidad e, igualmente, verse obligados a acudir la vía judicial, por lo que la espera y el procedimiento para el consumidor terminarían representando un tiempo empleado en vano.

En este sentido, es fundamental adoptar un enfoque crítico y reflexivo hacia los ODR, reconociendo tanto sus beneficios potenciales como sus riesgos inherentes. Si bien los ODR tienen el potencial de mejorar la eficiencia y la accesibilidad en la resolución de disputas, es necesario establecer salvaguardias adecuadas para proteger la equidad, la transparencia y los derechos individuales de las partes involucradas.

## **VI. A MODO DE CONCLUSIÓN: ¿ES NECESARIO UN NUEVO MARCO PARA LA REGULACIÓN DE LOS ODR EN EUROPA?**

La creciente prevalencia de los ODR plantea interrogantes cruciales sobre la necesidad de un marco regulatorio más completo y actualizado en Europa. Si bien existen regulaciones vigentes, como el Reglamento (UE) 2013/524 sobre resolución de litigios en línea en materia de consumo, y el Reglamento (UE) 2022/2065 relativo a un mercado único de servicios digitales, la rápida evolución de la tecnología y las prácticas comerciales en línea sugieren la conveniencia de revisar y fortalecer estas disposiciones.

La complejidad de los ODR, su impacto en los derechos de los consumidores y la necesidad de garantizar la equidad y la eficacia en los procesos de resolución de disputas son aspectos que requieren una atención cuidadosa por parte de legisladores nacionales y europeos que parecen no haber comprendido la problemática que conlleva el uso de los ODR para la tutela de los derechos de los justiciables en materia de consumo.

Ante este panorama en constante cambio, surge la pregunta sobre si es necesario un nuevo marco normativo que aborde de manera integral los desafíos y oportunidades que plantean los ODR en Europa.

En este contexto, se hace evidente la importancia de un debate informado y colaborativo que permita diseñar políticas y regulaciones efectivas que protejan los derechos de los consumidores, fomenten la confianza en el comercio electrónico y promuevan la justicia en línea en el mercado único europeo, pero de forma regulada y fiable, sin que los derechos de los consumidores puedan verse afectados.

Uno de los principales argumentos a favor de un nuevo marco regulatorio para los ODR es la necesidad de adaptarse a la rápida evolución tecnológica y las nuevas formas de comercio electrónico. Las regulaciones existentes pueden no ser lo suficientemente flexibles o actualizadas para abordar adecuadamente los desafíos emergentes en este campo.

Además, la creciente prevalencia de los ODR en una amplia gama de sectores y jurisdicciones sugiere la necesidad de una regulación coherente y armonizada a nivel europeo. Esto garantizaría una mayor claridad y previsibilidad para las empresas y los consumidores que participan en transacciones en línea en el mercado único europeo.

Otro aspecto a considerar es el impacto de los ODR en los derechos de los consumidores. Si bien estos sistemas pueden ofrecer una forma conveniente y eficiente de resolver disputas, también plantean preocupaciones sobre la equidad y la transparencia en el proceso. Es fundamental garantizar que los consumidores tengan acceso a procedimientos de resolución de disputas justos y efectivos que protejan sus derechos en el entorno digital.

Además, la falta de claridad y consistencia en las regulaciones actuales puede crear barreras para la adopción y el uso efectivo de los ODR. Las empresas y los consumidores pueden enfrentarse a un panorama regulatorio fragmentado y confuso que dificulta la implementación y el cumplimiento de las normativas.

Por otro lado, algunos argumentan que un exceso de regulación podría obstaculizar la innovación y la adopción de nuevas tecnologías en el ámbito de los ODR. Es importante encontrar un equilibrio entre la protección de los derechos de los consumidores y la promoción de la innovación y la eficiencia en la resolución de disputas en línea.

En conclusión, si bien las regulaciones existentes proporcionan un marco inicial para la resolución de disputas en línea en Europa, es evidente la necesidad de una revisión y actualización periódica para abordar los desafíos emergentes en este campo. Un nuevo marco regulatorio podría proporcionar claridad, coherencia y protección adicional para los consumidores y las empresas que participan en transacciones en línea en el mercado único europeo.

En nuestra visión, el problema de los ODR es mucho más complejo que la mera regulación, ya que, en efecto, es indispensable la adopción de medios que permitan al ciudadano conocer y deliberar sobre los métodos más adecuados para la solución de sus controversias, decisión que seguramente no será por la mediación si el sistema judicial sigue apostando en la cultura del conflicto y las promesas de justicia social del constitucionalismo (Suárez Xavier, 2020).

En este sentido, una regulación adecuada de los ODR es indispensable, ya que, en otras palabras, más que convencer a los justiciables de los beneficios de la adopción de los ODR, cabe al Estado la implementación de herramientas con capacidad de demostrar a las partes cuáles son realmente sus derechos y obligaciones y darles a conocer el contenido del derecho de los tribunales (la jurisprudencia) que es parte integrante del derecho de acceso a la información, para implantar primero una cultura de paz y la gestión no adversarial de los conflictos y, segundo establecer un sistema multipuertas que esté basado en esta información y cultura previos, de forma que permita al justiciable una elección del método de resolución que mejor se adapte a sus necesidades, sin que ello implique un menoscabo de sus garantías procesales.

Esta inversión en los ODR y su regulación, por otro lado no es y no puede ser considerada como excusa a la real incapacidad del Estado de solventar todos los conflictos que se establecen en el seno de la sociedad, pero también es cierto que estos problemas han surgido cuando la justicia pasó a ser el escenario de solución de todo y cualquier problema social.

En definitiva, parece que antes de hacer elucubraciones sobre un mediador robot, un árbitro robot, y sumergirnos en una panoplia conceptual inútil, de que la proliferación de terminologías en el ámbito de las ADR/ODR son prueba y testigo, nos parece indispensable contar con una legislación que contemple las garantías procesales de

los consumidores en los ODR; mas allá de la del establecimiento de simples principios y características de estos procedimientos que, por su propia naturaleza, se rigen por la flexibilidad.

Es verdad que cualquier regulación en este ámbito no puede perder de vista que su base siempre será el poder de disposición de las partes sobre el objeto del litigio, por lo que no cabe una rigidez excesiva de las normas que eventualmente se lleguen a elaborar. Sin embargo, esta disponibilidad del objeto, como ya hemos afirmado, no puede implicar una merma en las garantías procesales de la parte mas vulnerable en el conflicto de consumo: el consumidor.

## BIBLIOGRAFÍA

- BARONA VILAR, S. (2018). *Nociones y principios de las ADR*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- BARONA VILAR, S. (2021). *Algoritmización del derecho y de la justicia : de la Inteligencia Artificial a la Smart Justice*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- BLACIO AGUIRRE, G. S. (2018). «Administrar Justicia con Inteligencia Artificial». . *Revista Dilemas Contemporáneos*. , 1-22.
- BONACHERA VILLEGAS, R. (14009/2023). Pasado, presente y futuro de los modelos de ODR: un enfoque internacional y europeo. *La Ley Digital*, 1-22.
- CATALÁN CHAMORRO, M. (2019). *El acceso a la justicia de consumidores : los nuevos instrumentos del ADR y ODR de consumo*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- CEPEDA ESPINOSA, M. J. (2020). *Modernización de la administración de justicia a través de la inteligencia artificial*. . Bogotá: Fedesarrollo.
- ELISAVETSKY, A., & MARÚN, M. (2020). La tecnología aplicada a la resolución de conflictos. Su comprensión para la eficiencia de las ODR y para su proyección en Latinoamérica. *Revista Brasileira de Alternative Dispute Resolution–RBADR*, 51-69.
- OSNA, G. (2019). Acceso a la justicia, cultura y online dispute resolution. *Derecho PUCP*, 9-27.
- PAGE, J., & BONNYMAN, L. (2016). ADR and ODR—achieving better dispute resolution for consumers in the EU. *ERA Forum*(17), pp. 145-160.
- RUGGERI, L. (10 de 2010). ADR y ODR y su taxonomía. La identificación de caracteres. *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, págs. 32-41.
- SCIALLI, E. (2020). ODR and access to justice for vulnerable consumers: The case of the EU ODR Platform. (Routledge, Ed.) *Vulnerable Consumers and the Law*,, 177-192.
- SUÁREZ XAVIER, P. R. (2020). *Gobernanza, Inteligencia Artificial y Justicia Predictiva: Los retos de la Administración de Justicia ante la Sociedad en Red*. Málaga: RIUMA.
- SUÁREZ XAVIER, P. R. (2023). *Justicia Predictiva: construyendo la justicia del Siglo XXI*. Aranzadi/Civitas.
- TORRES OSORIO, E. (2013). *La mediación a la luz de la tutela judicial efectiva*. . Salamanca: Universidad de Salamanca.
- VALBUENA GONZÁLEZ, F. (2015). La plataforma europea de resolución de litigios en línea (ODR) en materia de consumo. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*(52), págs. 987-1016.
- VARREGOSO MESQUITA, L. (2019). «E-Justice, Consumo e Litígios Transfronteiriços – Procedimentos Europeus de Segunda Geração». *Direito em Dia*.





# COMENTARIOS



## El transhumanismo frente a la discapacidad: El caso de Neil Harbisson

TRANSHUMANISM AND DISABILITY: THE CASE OF NEIL HARBISSEON

**Alessandra Esther Castagnedi Ramírez**

Universidad de Sevilla

[alecastagnedi@gmail.com](mailto:alecastagnedi@gmail.com)  0000-0002-4905-0362

Recibido: 29 de octubre de 2023 | Aceptado: 08 de diciembre de 2023

### RESUMEN

El transhumanismo emerge como una corriente filosófica prominente que aboga por la mejora de la condición humana a través de la tecnología. Este artículo explora la relación entre transhumanismo y discapacidad, centrándose en el caso de Neil Harbisson, un artista y ciborg que nació con acromatopsia y que se implantó un dispositivo que le permite escuchar colores. Se analizan las implicaciones éticas y filosóficas de la tecnología en la superación de limitaciones humanas y se reflexiona sobre cómo los avances tecnológicos pueden potenciar la calidad de vida de las personas con discapacidades, resaltando la importancia de una responsabilidad ética y social en el desarrollo tecnológico.

### ABSTRACT

Transhumanism is an emerging philosophical movement gaining prominence with its advocacy for the enhancement of the human condition through technology. This article examines the interplay between transhumanism and disability, with a focus on the notable case of Neil Harbisson, an artist and cyborg born with achromatopsia who has implanted a device enabling him to hear colors. It delves into the fundamental ethical and philosophical issues related to setting boundaries for the responsible and equitable use of technology to surpass human limitations and reflects on how technological advancements can improve the quality of life for individuals with disabilities, emphasizing the necessity of ethical and social responsibility in technological development.

### PALABRAS CLAVE

Transhumanismo  
Discapacidad  
Neil Harbisson  
Achromatopsia  
Eyeborg  
Tecnología de mejora humana  
Ética tecnológica  
Responsabilidad social  
Innovación tecnológica  
Mejora de la calidad de vida  
Implicaciones éticas y sociales

### KEYWORDS

Transhumanism  
Disability  
Neil Harbisson  
Achromatopsia  
Eyeborg  
Human enhancement  
technology  
Technological ethics  
Social responsibility  
Technological innovation  
Quality of life improvement  
Ethical and social implications

## I. INTRODUCCIÓN

En el vértice de la odisea humana y el progreso científico, se erige el transhumanismo como la apoteosis de una simbiosis sin precedentes entre el ser y la máquina. Este artículo se sumerge en la filosofía del transhumanismo a través de la mirada del caso de Neil Harbisson, el primer ciborg oficialmente reconocido, y la voz icónica de una era que desdibuja las líneas entre la capacidad y la discapacidad. Harbisson, quien desafió su acromatopsia congénita mediante la integración de una antena que traduce los colores a sonidos, personifica el cuestionamiento transhumanista de los límites tradicionales de la experiencia humana.

Este texto no sólo reconstruye la travesía personal de Harbisson, sino que también propone un análisis crítico de los desafíos éticos, jurídicos y sociales que surgen al borde de esta nueva frontera de la humanidad. Se aborda cómo la intersección entre humanidad y tecnología plantea dilemas fundamentales relacionados con la integridad del ser, la equidad social y el significado mismo de la identidad humana. Aquí se contemplan las dinámicas cambiantes del humanismo al transhumanismo y posthumanismo, buscando discernir la promesa de una mejora de la condición humana contra el telón de fondo de la justicia y la moralidad.

A través del prisma del transhumanismo, se analiza la promesa de superar las discapacidades físicas y sensoriales, y se especula sobre un futuro en el cual las mejoras cibernéticas podrían ser tan comunes como las capacidades naturales. El caso de Harbisson se convierte en una metáfora viviente de un debate más amplio que desafía nuestras concepciones preconcebidas de la autonomía, la igualdad y el derecho a la individualidad, en un mundo cada vez más influenciado por avances tecnológicos que desafían la naturaleza misma de la existencia.

## II. NEIL HARBISSON: EL PRIMER CIBORG DE LA HISTORIA HUMANA

Neil Harbisson, originario del Reino Unido y criado en Mataró (Barcelona), ha sido reconocido por las autoridades como el primer ciborg humano, simbolizando un avance extraordinario en la intersección de la medicina genética y la tecnología. Afectado desde su nacimiento por acromatopsia, Neil Harbisson siempre había visto el mundo en blanco y negro. Sin embargo, el 22 de marzo de 2004, se creó el primer dispositivo de ingeniería genética<sup>1</sup> capaz de captar las frecuencias de cada color. Este dispositivo permitió al joven británico percibir la realidad de la misma manera que cualquier otra persona.

Desafiando el rechazo inicial de los comités de bioética, Harbisson y un equipo de médicos anónimos consolidaron esta fusión de su biología con la tecnología, expandiendo su percepción sensorial más allá de los límites humanos. Él relata en una entrevista su

---

1. Este avance fue el resultado de un proyecto de investigación dirigido por Adam Montandon, un joven licenciado en cibernética, que devolvió a Neil Harbisson la capacidad de percibir colores. El ojo electrónico, creado por el ingeniero genético, estaba basado en las teorías de Newton relativas al color y al sonido. Este dispositivo consistía en una antena osteointegrada que convertía las frecuencias de luz en vibraciones sonoras, percibidas a través del hueso del cráneo. Este implante permitió al joven británico potenciar sus habilidades humanas, no solo abriéndole un espectro de trescientos sesenta colores, sino también dándole la capacidad de captar infrarrojos y ultravioletas.

transformación perceptiva, diciendo: «los sonidos normales se convertían en colores. Cualquier cosa que sonaba era un color. La línea telefónica sonaba verde pero no era como tal»<sup>2</sup>. Para el sujeto de este artículo fue fácil entender la razón del fuerte impacto que tuvieron los discursos de algunos líderes importantes como Adolf Hitler. De hecho, no se trataba solo de una personalidad carismática, capaz de llamar la atención de todos aquellos que se detuvieron a escucharlo, sino también los propios discursos sonaban como los cantos de las sirenas de la Odisea: coloridos y tentadores. Esta interpretación fue única en la historia y fue determinada justo por su singular lente sensorial.

El momento clave en la experiencia de Harbisson fue cuando definitivamente ya no pudo diferenciar su cerebro orgánico de su implante cibernético, compartiendo en distintas entrevistas cómo su visión de los colores comenzó a evocar sensaciones y preferencias naturales, dando origen a una verdadera sinestesia inducida por la tecnología. El reconocimiento por parte del gobierno británico del derecho a ser representado en la fotografía de su pasaporte junto con la antena que le permite percibir los colores fue un hito en su lucha por la identidad ciborg y refleja una fusión más amplia de lo humano con la máquina.

A raíz de su experiencia, Harbisson junto a Moon Ribas fundaron *Cyborg*, una fundación cuyo objetivo consta en la promoción de la extensión cibernética de los sentidos humanos y la defensa de los derechos de los ciborgs. Además, su historia invita a una reflexión profunda sobre la naturaleza del progreso humano, tal como lo demuestra la inquietante noticia de la empresa Neuralink de Elon Musk, que está explorando implantes cerebrales conocidos como interfaces cerebro-computadora (en inglés, *Brain-Computer Interfaces - BCI*). Este desarrollo anticipa una era en la que las conexiones directas entre nuestros cerebros y las computadoras podrían redefinir la existencia misma, tal como lo sugiere la publicación en «El Mundo» el 30 de enero de 2024. Con estas tecnologías emergentes, las discusiones sobre la identidad humana, los límites del mejoramiento de habilidades, y el derecho a la igualdad en la sociedad cobran una nueva urgencia y complejidad.

Harbisson, a través de su experiencia de vida única, personifica la realidad inminente del transhumanismo, un término que ya no pertenece a la ciencia ficción, sino que representa un desafío actual y tangible que nuestra sociedad y sus leyes deben estar preparadas para enfrentar. Con el avance científico liderado por visionarios como el cofundador y director general de Tesla, las fronteras entre la tecnología y la biología humana se están desdibujando, creando un imperativo para la reflexión ética y la adaptación jurídica en el umbral de esta nueva y audaz era.

### III. EL CAMINO HACIA EL POSTHUMANISMO

El albor del siglo XXI ha quedado definido por la adopción omnipresente de las Nuevas Tecnologías (NT) y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), infiltrándose en cada vertiente de la existencia humana. Esta proliferación ha precipitado la obsolescencia de ciertos pilares del humanismo clásico, cediendo el paso a paradigmas

---

2. Este discurso fue publicado en 2013 en la siguiente página web: <https://www.ideasimprescindibles.es/transhumanismo-teoria-mejorar-vida-discapacitados/> (consultada el día 03.11.2023, h. 13.40).



jurídico-filosóficos contemporáneos donde la IA asume un papel preeminente en el tapiz social de nuestra era.

Yuval Noah Harari sugiere que la era del *Homo Sapiens* ha dado paso al tiempo del *Homo Deus*, caracterizado por la presencia de seres capaces de eclipsar al dios bíblico y forjar vidas no orgánicas mediante la alquimia de la ingeniería genética (Harari, 2016, 323 ss.). El caso de Neil Harbisson ejemplifica cómo facultades *supra*-humanas pueden alcanzar logros deslumbrantes, situando en el eje del discurso bioético dilemas fundamentales como los siguientes aquí mencionados: si debemos aspirar a trascender la condición humana, cómo debería orquestarse tal trascendencia y si es posible llevarla a cabo salvaguardando los principios de justicia y equidad.

El posthumanismo busca responder a los interrogantes suscitados por la fusión de la tecnología y la existencia humana, representando la influencia más profunda de la ciencia en el tejido social (Pérez Luño, 2020, 10). En la sociedad contemporánea, este movimiento no solo ha tomado cuerpo<sup>3</sup>, sino que demanda un examen crítico ante las potenciales repercusiones que puede engendrar.

Es esencial, en primer lugar, esclarecer los contornos del Humanismo, una filosofía articulada inicialmente por el sofista Protagoras, quien proclamó que el ser humano es la medida de todas las cosas, situándolo en el núcleo de la realidad física y social. Este concepto, tras diversas interpretaciones, alcanzó su apogeo con la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, considerada también como la Magna Carta del humanismo contemporáneo (Pérez Luño, 2021, 17-40). Sin embargo, a pesar de los numerosos mandatos que destacan la prioridad de una política centrada en la dignidad humana, el éxito de este empeño se vislumbra parcialmente, ya que la Declaración aún se percibe como una promesa pendiente en muchos lugares del mundo. Este desencuentro entre ideales y realidad plantea la posibilidad de un ocaso del humanismo, cediendo su lugar a nuevos paradigmas donde el ser humano ya no es el eje, sino un elemento más adentro de un contexto mucho más amplio.

El profesor Antonio Enrique Pérez Luño, reconocido por sus prestigiosas contribuciones al pensamiento humanista, aborda el concepto de «humanismo» a través de un enfoque tridimensional, fundamentado en cuestiones esenciales correspondientes a las áreas de la gnoseología, la ontología y la ética. El mismo se articula como sigue:

- «¿Cómo se conoce la realidad?», que se enfoca en la naturaleza y limitaciones del conocimiento humano (cuestión de natura gnoseológica);
- «¿Qué es y cómo se puede explicar el mundo y la vida?», que investiga la esencia y el significado de la existencia (cuestión de natura Ontológica);
- «¿Cuál es la forma más idónea de vivir?», que está enfocada sobre los principios y prácticas que guían una buena vida (cuestión de natura ética).

3. El Profesor Nick Bostrom, una de las voces más autorizadas para hablar de los peligros de los avances tecnológicos en nuestro tiempo, cuya importancia también se debe a su rol de responsable del Instituto para el Futuro de la Humanidad y el Centro de Investigación de Estrategia de IA de la Universidad de Oxford, en una entrevista de 2010 mostraba su preocupación hacia el desarrollo de las NT expresándose de este modo: «Si desarrollamos una super-inteligencia perjudicial, no creo que podamos volver a introducir la bola en la urna y comenzar de nuevo», publicada en la página web: <https://www.ideasimprescindibles.es/transhumanismo-teoria-mejorar-vida-discapacitados/> (consultada el día 03.10.2023, h. 22.00).

Desde el punto de vista gnoseológico, los humanistas consideran que la realidad se conoce en términos de razón y de experiencia, catalogando en el ámbito de lo metafísico y de lo irracional todo aquel conocimiento que es fruto de la fantasía. En el plano ontológico, el término que más se ajusta como respuesta al ser y al tiempo es la *pleonexia*<sup>4</sup> griega (Pérez Luño, 2021, 9), cuyo significado evoca la idea de un desarrollo integral de todas las facultades, apetitos y tendencias de los seres humanos, que encuentra como límite el «llegar a ser quien puedes ser». En conclusión, desde una perspectiva ética, el humanismo sostiene que el modelo de vida ideal se alcanza mediante el respeto absoluto de las condiciones particulares establecidas en cada comunidad, la cual debe fundamentarse en el principio del estado de derecho y de los derechos humanos. En otras palabras, el humanismo se define como esa orientación jurídico-filosófica que aboga por un conocimiento fundamentado en la experiencia personal; por una humanidad que alcanza su pleno desarrollo cuando cada individuo logra expresar al máximo sus capacidades y atributos particulares; y por una sociedad cimentada en los derechos humanos, donde la dignidad humana se erige como el valor esencial.

Frente al mestizaje entre lo biológico y lo técnico, es necesario plantearse como la dimensión normativa pueda variar, realizando una investigación que tome en cuenta tanto la filosofía tradicional orgánica del derecho y una nueva filosofía silícica del derecho, que incorpora la arena y la materia inorgánica antropoide como posible sujeto de derecho.

El posthumanismo ya no es ciencia ficción, aunque a los ojos de la población aun pueda resultar fantasmagórico dotar de personalidad jurídica una maquina o un programa informático. Original es el punto de vista de Roger Campione, que considera que el periodo de la evolución ya ha terminado y que la nueva etapa del siglo XIX más que un progreso, es mejor considerarlo un regreso del ser humano «a la tierra, a la arena, al silicio, porque de ella fue tomado». Las conclusiones a las que llega el catedrático de la Universidad de Oviedo tienen como punto de partida los siguientes planteamientos: «¿por casualidad no se considera muy probable que, en algún momento, cierta suministración de energía a una serie de compuestos inorgánicos haya producido compuestos orgánicos? ¿Y que la vida propiamente dicha haya empezado en cuanto una de esas moléculas desarrolló la capacidad de reproducirse a sí misma?» (Campione, 2020, 14).

Superando la idea de que esta nueva era pueda ser clasificada como un regreso hacia el pasado y abriendo las puertas a un nuevo futuro donde la realidad estará poblada por «ciborgs» (Harari, 27 de julio de 2019, 2), Harari reconoce que la nueva figura humana es fruto de la compenetración de la materia orgánica con la inorgánica. Según el ilustre filósofo e histórico israelí, se trata de reconocer un salto evolutivo en la especie humana, donde aún se hallan grandes dudas frente al dilema de cuales consecuencias se van a producir a raíz de la fusión entre lo humano y lo tecnológico. La peculiaridad de este proceso de evolución es que la existencia de estas nuevas figuras

---

4. Se trata de un término de derivación platónica que representa la finalidad de la comunidad política ideal ósea el pleno desarrollo de la personalidad humana. A pesar de que el método para poder conseguirlo sea antidemocrático, es uno de los principios fundantes el concepto del Estado de Derecho. No es casual, de hecho, que aparezca como uno de los principios constitucionales de muchos países: Italia, España, Alemania. Pérez Luño, A. (2021). «El Posthumanismo no es humanismo», en *Derechos y Libertades*, n. 44, Época II.

no deriva directamente desde la unión entre los órganos sexuales del hombre, sino directamente desde la creatividad ínsita en su propio cerebro. El *homo faber* construye autónomamente su propia «realidad arte-facta» utilizando su propia inteligencia, así como sugiere el filósofo francés Henri Bergson (Bergson, 1985, 131). Es evidente que, ante este escenario futurístico, los conceptos que deberían de replantearse son seguramente la memoria, la consciencia y sobre todo la identidad, que estarán al centro de un nuevo desafío conceptual ius-filosofico que afecta a la forma de pensar del derecho por parte del jurista, especialmente en este momento histórico donde ya se conoce la capacidad de conexión directa entre cerebro humano y máquina, determinada por los algoritmos que se volverían partes integrantes del «organismo viviente».

El mínimo común denominador de todas estas reflexiones es la superación de la «identidad humana», que bien rechaza la idea esencialista del ser humano: la posición del hombre en la sociedad no es igualitaria para todos sus componentes. El termino posthumanismo abraza todas estas ideas, negando o suplantando la figura humana por el poder impersonal y difuso de la IA, así dejando al margen cualquier tipo de posibilidad de control sobre la primacía de la tecnología y de la robótica. El prefijo «post», integrante la expresión post-humanismo, asume el significado de abolición de la era humanista y consiguiente afirmación de la sucesiva época anti-humanista, en la cual hablar de generaciones de derechos humanos significaría entrar en contraste con el mismo termino.

El filósofo Friedrich Nietzsche afirma que el valor de la dignidad, la libertad e igualdad son típicos de seres débiles y pueden ser superados por parte del superhombre, cuyo mayor deseo es ser desigual y superior a los otros. El concepto de libertad no está anclado a la libertad de elección y decisión según nuestros propios valores éticos y morales. Se trata del reconocimiento de la plena autonomía en el campo de la investigación tecnológica y científica, cuya barrera está representada por esos mismos derechos humanos, considerados por el profesor Pérez Luño «reales trabas del desarrollo tecnológico» (Pérez Luño, 2020, 17). Así mismo, no está excluido de críticas también el principio de la igualdad por su carácter limitado. Los gobiernos normalmente suelen determinar normas cuyo objetivo es la supresión de cada tipo de elemento-barrera para el desarrollo personal de cada individuo, considerando solo la igualdad material sin ningún enfoque hacia las desigualdades físicas e intelectuales, que bien podrían ser resueltas con el reconocimiento de la máxima libertad a la ingeniería genética, a las biotecnologías y a los estudios neurocientíficos (Nietzsche, 1972, 116 ss.; Nietzsche, 1970, 46 ss).

Sobre esta idea, se desarrolla el concepto de hombre «sin fronteras» (Madrid, Widow Valera, 2021, 7-16), dominado por el gran potencial de la biotecnológica terapéutica, que abre el paso a las conocidas *human enhancement* o, en español, las «mejoras» humanas capaces de potenciar los ciudadanos sanos más allá de su naturaleza.

Esta diferencia bien marca la línea sutil que separa el posthumanismo del transhumanismo: en el primer caso se trata de superar la humanidad alcanzando una «super-humanidad» como resultado último del proceso de desarrollo técnico; en el segundo, la tecnociencia debería de contribuir a la mejora de la especie humana, interpretada como mejora de la calidad de vida, sin ningún tipo de suplantación (Pérez Luño, 2021, 291-312).

#### IV. EL TRANSHUMANISMO COMO NUEVO DESAFÍO DEL SIGLO XXI

El transhumanismo se caracteriza por ser un movimiento que combina principios jurídicos y filosóficos con la aspiración de trascender las limitaciones humanas convencionales, en particular aquellas vinculadas con el sufrimiento y con nuestras capacidades físicas y cognitivas. Esta corriente propone una evolución hacia una forma de existencia 'posthumana', en la que se superarían los actuales obstáculos biológicos y el sufrimiento, considerados restos de nuestra herencia evolutiva. En términos más amplios, el transhumanismo aboga por el avance y la mejora del ser humano gracias a la integración de la biotecnología y de la IA (Ferry, 2017, 35).

El Profesor Llano Alonso vislumbra un futuro donde la Tierra estará habitada por una especie 'transhumana' — el Homo Excelsior —, evolucionada y genéticamente optimizada, que se destacará por encima de los actuales seres humanos. Nick Bostrom imagina este estado avanzado como un momento en que las limitaciones humanas se superan, abriendo paso a una existencia definida por una vida ilimitada y una felicidad constante (Bostrom, 2011, 157-191). Dentro de este marco, a menudo se hace referencia al «abolicionismo», una idea que promueve la maximización de la felicidad y la erradicación del sufrimiento.

David Pearce, filósofo utilitarista y uno de los cofundadores de «Humanity+», una prominente organización transhumanista, es un defensor destacado de estas ideas. En su manifiesto en línea «The Hedonistic Imperative», Pearce sostiene que, mediante el uso de la ingeniería genética y la nanotecnología, la especie *Homo sapiens* podrá superar los límites biológicos de nuestro legado evolutivo (Ivanchenko, 2024, 244-273). Propone que nuestros descendientes posthumanos reescribirán el genoma de los vertebrados, rediseñarán el ecosistema global y abolirán el sufrimiento en todas las formas de vida.

Estamos asistiendo al atardecer del antropocentrismo y de la confianza en los valores supremos e ideales liberales que lo caracterizan, convirtiéndonos en espectadores pasivos del fenómeno tecnocrático, caracterizado en primer lugar por la adopción del desarrollo tecnológico como única respuesta y solución a todos los problemas.

En el contexto del transhumanismo, Nick Bostrom identifica una nueva fase histórica caracterizada por la «juventud eterna» del hombre y por su existencia eterna. El «Manifiesto Transhumano» es un documento histórico dentro del movimiento transhumanista, publicado inicialmente en 1973 por Fereidoun M. Esfandiary y Natasha Vita-More. Este escrito ha sido objeto de revisiones y actualizaciones sucesivas por parte de algunos de los miembros más influyentes del movimiento, entre ellos se citan los nombres de Nick Bostrom, Max More, David Pearce y la misma Natasha Vita-More. El manifiesto articula la visión fundamental del transhumanismo y ha servido de piedra angular para las discusiones y desarrollos filosóficos del movimiento a lo largo de las décadas. Si, por un lado, algunos de los principios ahí mencionados carecen totalmente de responsabilidad respecto a las consecuencias de la aplicación de la IA; por el otro lado, algunos de ellos verosíblemente se preocupan y ocupan de la importancia de los derechos humanos respecto a la evolución de la actualidad. El punto seis, en específico, define que: «las decisiones políticas deben estar guiadas por una perspectiva moral, responsable y aglutinadora, que tome en serio tanto las ventajas como los



riesgos, respetando la autonomía y los derechos individuales, mostrando solidaridad y preocupándose por los intereses y la dignidad de todas las personas en el mundo. También debemos permanecer atentos a nuestras responsabilidades morales por las generaciones venideras» (Bostrom et Alii, 2013, 54-55).

Este aspecto bien representa el centro del debate que caracteriza el transhumanismo biológico (Llano Alonso, 2018, 27-30)<sup>5</sup>, donde bioprogresistas y bioconservadores se enfrentan en la definición de los límites de la bio-mejora humana, intentando no perder de vista los principios fundamentales que caracterizan la dignidad humana. Los primeros divinizan la biotecnología como ciencia que ofrece infinitas oportunidades, entre ellas la prolongación de la vida humana, el control del comportamiento y de las emociones; creen en el *dataísmo* (Harari, 2016, 298) como nueva religión, que sustituye el humanismo; niegan la singularidad del individuo como sujeto moral y revalorizan el concepto de dignidad humana; finalmente, practican el dogma de la divinización de los algoritmos informáticos como último tren para poderse adaptar al progreso y evolucionar a nueva especie.

Esta perspectiva presenta una visión del futuro cargada de un optimismo radical y una sofisticación tecnológica sin precedentes. En este escenario, avances como la biotecnología y la ingeniería genética no solo elevan la calidad de vida, sino que también prometen redefinir la esencia misma de la humanidad. Sin embargo, existe una contrapartida preocupación por preservar la naturaleza intrínseca del ser humano. La idea es que las generaciones venideras deben mantenerse en el centro de todas las decisiones colectivas y políticas importantes, especialmente aquellas que afectan a la sociedad, la educación y la salud.

Francis Fukuyama, en su análisis, alerta sobre los riesgos del actual progreso tecnológico, el cual no está al servicio de objetivos humanos y uno de sus retos principales es la subyugación de una sociedad, que está aún en parte anclada al principio de libertad respecto a la definición de los principios fundamentales.

En última instancia, si nos convertimos en servidores del avance tecnológico, estaríamos poniendo en peligro la dignidad humana y arriesgándonos a regresar a periodos oscuros de la historia, como lo fue la era nazi. Justo al centro de este gran debate, se coloca la filosofía del español Ortega y Gasset y el *humanismo tecnológico*. El hombre encarna la figura del centauro ontológico, el cual con el tiempo se ha acostumbrado ampliamente a las nuevas tecnologías, formando parte de la esencia de este último. Según el autor no es posible imaginarse ni un ser humano completamente natural ni un ser humano totalmente artificial. La solución a este dilema se halla en un punto de equilibrio: «debemos y podemos salvar nuestra circunstancia con las tecnologías, pero a la vez debemos librarnos de su fuerza de atracción centrípeta para evitar ser absorbidos por el agujero negro del posthumanismo! (Llano Alonso, 2018: 192)». En definitiva, necesitamos utilizar las tecnologías para mejorar nuestra situación actual, manteniendo al mismo tiempo la cautela necesaria para no caer completamente bajo su influjo, lo cual podría llevarnos a un posthumanismo no deseado.

5. Para una distinción entre transhumanismo cultural, transhumanismo biológico y transhumanismo cibernético, consultase la obra del profesor LLANO ALONSO, F. (2018), *Homo Excelsior. Los límites ético-jurídicos del transhumanismo*, Tirant Lo Blanch.

## V. ALGUNAS REFLEXIONES EN TORNO AL CONCEPTO DE DIGNIDAD HUMANA EN UN CONTEXTO TRANSHUMANISTA

La actualidad se ve marcada por una incertidumbre, derivada de un contexto donde coexisten tres corrientes doctrinales bien diferenciadas. Por un lado, tenemos a los tecnófobos apocalípticos, quienes se oponen vehementemente a los avances científicos y tecnológicos; en contraposición, están los tecnófilos integrados, que depositan su fe ciegamente en la ciencia; y finalmente, los humanistas tecnológicos, que defienden una postura intermedia. Estas últimas figuras, tal como nos expone el Profesor Fernando Llano Alonso en su obra reciente de enero de 2024, representan una alternativa y una salvaguarda ante eventuales excesos éticos que podrían surgir.

Este cruce de caminos entre globalización y transhumanismo ha generado un paradigma donde se ensalza la ciencia como única solución frente a algunos desafíos, como el cambio climático, pasando por alto la necesidad de confrontar responsablemente los peligros a nivel global. Este fenómeno contribuye a una desorientación masiva, producto de una constante evolución de paradigmas que, inevitablemente, puede llevar a distanciarnos de los valores humanos fundamentales como el estado de derecho, los derechos fundamentales y la dignidad humana. Este fenómeno se debe a la fluctuante preferencia entre un enfoque antropocéntrico y uno tecno-céntrico.

Por otro lado, aunque las directrices educativo-culturales y ético-jurídicas (Llano Alonso, 2024, 117-118)<sup>6</sup> del humanismo tecnológico sugieran que la adopción de su marco podría balancear el desarrollo tecnológico y societal sin sacrificar excesivamente las aspiraciones de ninguna parte (Sanchis Matoses, 2014, 187)<sup>7</sup>, la prevalencia del transhumanismo y la

---

6. El Profesor de Filosofía del Derecho de la Universidad de Sevilla ilustra en su última obra los beneficios que la adopción de la corriente ius-filosófica «humanismo tecnológico» podría aportar. Su discurso se departe en dos directrices distintas: una educativo-cultural y otra ético-jurídico. La primera prevé, como garantía de un avance científico-tecnológico que no sea lesivo respecto a los derechos humanos, la promoción de una ética de la IA y una reintroducción de los valores y principios que han determinado el Humanismo en los planes de enseñanza escolares. El autor subraya que una educación basada en valores y principios humanistas no es incompatible con una buena formación técnico-científica que preparen nuestros jóvenes para los retos profesionales que les esperan en un futuro que estará marcado por la omnipresencia de la IA y la robótica super-avanzada». Respecto a las otras directrices mencionadas, que tienden a establecer los límites ético-jurídicos de las nuevas tecnologías, la idea es diseñar un marco normativo que regule el desenvolvimiento y el uso de la IA. Sigue argumentando que «los principios y valores humanistas que inspiran la ética de la IA no bastan para asegurar la inviolabilidad de las libertades y los derechos humanos, ni garantizan el respeto de la dignidad de la persona por parte de la superinteligencia artificial». El autor con esta argumentación explica las razones de la forma de actuar del Parlamento Europeo, en su resolución de 20 de octubre de 2020, el cual no solo ha recomendado un enfoque antropocéntrico y antropogénico de la IA, sino también una predisposición de las máquinas a estar siempre al servicio del ser humano, sin nunca caer en el paradigma contrario. Se respetarían de esta forma las Leyes de Isaac Asimov sobre el rol que tienen que cubrir los robots respecto al ser humano. LLANO ALONSO, F. (Aut.), PIETROPAOLI, S. (Prol.), (2024). *HOMO EX MACHINA. Ética de la inteligencia artificial y Derecho digital ante el horizonte de la singularidad tecnológica*, Tirant Lo Blanch.

7. Una descripción de los efectos del «posthumanismo tecnológico» han sido explicados de la siguiente forma: «Así pues, la técnica transforma el medio a la medida del hombre y, por ende, lo humaniza para satisfacer sus propias necesidades. Por lo tanto, la técnica permitirá tres cosas: asegurar la satisfacción de las necesidades, alcanzar dicha satisfacción con el mínimo esfuerzo y, por último,

emergente era de la singularidad tecnológica son una posibilidad inminente. El nexo entre estas dos perspectivas jurídico-filosóficas revela que la aceptación de los principios de la primera tiene como efecto secundario la difusión de la segunda.

El transhumanismo, de hecho, retomando las palabras del filósofo francés Luc Ferry, es «un amplio proyecto de mejora de la humanidad actual en todos sus aspectos, físico, intelectual, emocional y moral, gracias a los progresos de las ciencias, y en particular de las biotecnologías» (Ferry, 2017, 35). En otras palabras, el principal objetivo es la creación de una especie distinta a la del ser humano - la «transhumana» - que comparte la idea de que estamos asistiendo a un cambio relevante, que abandona definitivamente el paradigma médico tradicional, cuya finalidad principal es la «reparación» de los agentes humanos y basa sus propias creencias en el «perfeccionamiento del ser humano». Ahora bien, como se ilustra en la obra predecesora a «Homo Ex Machina» del Profesor Llano Alonso, cabe diferenciar tres variedades de transhumanismo y, entre ellas, se considera necesaria una atención particular hacia la más extrema, definida con el término «cibernético», cuya ideología encaja perfectamente con la finalidad de esta tendencia ius-filosófica.

El transhumanismo cibernético se enfrenta al interrogante de si, eventualmente, los seres humanos podrían ser reemplazados por robots dotados de una inteligencia superior y de completa autonomía. La tendencia de esta corriente puede considerarse anti-humanista, ya que anticipa el advenimiento de una entidad superior, emergente de la fusión entre los humanos y la tecnología cibernética (Llano Alonso, 2018, 25-33). Inspirándose en Luciano Floridi, los defensores de la singularidad tecnológica justifican su credo a través de tres postulados distintos: primero, la eventual aparición de una Superinteligencia Artificial (IA); segundo, la posibilidad de que esta misma IA pueda llegar a dominar la humanidad; y, por último, la responsabilidad de las generaciones actuales de evitar una dominación de tal índole o, si fuese inevitable, asegurar que tal evento resulte beneficioso para la humanidad (Floridi, 2022, 264-266). Ante esta posibilidad, la cuestión crucial que debemos considerar es la tipología del modelo de interacción entre humanos y máquinas inteligentes deberíamos tener en cuenta en nuestro proceso de toma de decisiones (Llano Alonso, 2024, 138-144)<sup>8</sup>.

---

producir objetos que abran posibilidades completamente nuevas para el hombre». SANCHIS MATOSSES, P. (2014). «Ortega y Gasset, J. Meditación de la técnica», en *SCIO. Revista de Filosofía*, n.º 10.

8. Los modelos principales elaborados hoy en día según el grado de intervención humana son cuatro, respectivamente *Human-in-the-Loop*, *Human-in-the-Loop for Exceptions*, *Human-on-the-Loop* y *Human-out-the-Loop*. El primer enfoque otorga al usuario dominio sobre el mecanismo de aprendizaje automático, posibilitando la transferencia de habilidades humanas al sistema de IA a través distintas técnicas. Un ejemplo es el uso de las BCI, instrumentos que permiten la misma actividad de dirección y enseñanza a la máquina a través de un mano desde la distancia. Gracias a los avances actuales en el sector de la robótica, este método de enseñanza bidireccional no solo capacita a las máquinas con conocimientos humanos, sino que también facilita los humanos, aunque reciban y asimilen habilidades de las máquinas a través de retroalimentación multimodal, empleando dispositivos como los *wearables* para comunicar datos de manera inmediata o preventiva al usuario. El segundo enfoque pone su atención en la aplicación de la automatización extensiva en la toma de decisiones, con la salvedad de que las excepciones pueden ser revisadas por humanos. En la configuración *Human-on-the-Loop*, los seres humanos auxilian y validan las conclusiones a las que llegan las máquinas. Se emplea una arquitectura algorítmica avanzada, que permite al sistema de IA sugerir ajustes o modificaciones normativas, las cuales son posteriormente evaluadas y aprobadas por un operador humano. Finalmente,

El científico italiano sostiene que la supuesta falacia de la singularidad tecnológica está en la extrema confianza de que el resultado, por los mismos tanto esperado, se va a realizar. Por ejemplo, aunque los avances tecnológicos de Elon Musk sean impresionantes, aún estamos lejos de lograr una superinteligencia artificial que posea consciencia humana, lo cual sigue siendo un objetivo no realizable. Margarte A. Boden explica que, aunque las máquinas superinteligentes pueden lograr la comprensión y el procesamiento de dualidades funcionales como despierto/dormido, deliberado/irreflexivo, atento/distraído, accesible/inaccesible, denunciado/no denunciado, etc., la conciencia fenoménica sigue fuera de su alcance (Boden, 2017, 124). Esto se debe a que el desafío reside en la conciencia «fenoménica», es decir, en la experiencia subjetiva de la consciencia, que se contrapone a la conciencia «funcional», que, de lo contrario, sí es replicable.

Unos de los prerequisites que hay que considerar para que las máquinas inteligentes sean verdaderamente equiparables a los humanos es el desarrollo de su propia consciencia, algo que podría entenderse como la creación de un «alma tecnológica»: una tarea no exenta de complicaciones. Por otro lado, la idea de que los seres humanos se adapten completamente a las máquinas hasta el punto de perder su capacidad de sentir emociones y sentimientos parece igualmente inverosímil, como se retrata en la película de ciencia ficción «The Beast» de Bertrand Bonello, estrenada en 2023 y que toma inspiración de la obra de Henry James «La bestia en la jungla», publicada en 1903.

La trama se centra en Gabrielle, en el futuro distópico del año 2044, dominado por una IA omnipresente. Gabrielle se somete a un misterioso procedimiento para purificar su ADN y eliminar sus emociones, consideradas una amenaza en esta sociedad futurista. Durante este proceso, revive fragmentos de su vida pasada en 1910 y 2014, donde se encuentra constantemente vinculada a Louis, un enigmático personaje que representa tanto el amor como el peligro. Una de las temáticas más intrigantes de la película es la exploración de su propia identidad y la deshumanización en la era de la IA. En el futuro distópico de 2044, los seres humanos se ven reducidos a simples peones en un mundo controlado por máquinas, y la purificación emocional se presenta como un método de control y opresión. Bonello plantea cuestionamientos inquietantes sobre el costo que estamos dispuestos a pagar por la eficiencia y el avance tecnológico, y si estamos dispuestos a renunciar a nuestras emociones y nuestra esencia humana en el proceso.

El cine de Bonello refleja la ansiedad social respecto a lo que deparará el progreso de las tecnologías emergentes. Generalmente, se discute la idea de la singularidad tecnológica en términos hipotéticos, recurriendo al condicional, salvo que existan evidencias dentro de nuestro entendimiento actual y potencial de la informática que sugieran que la aparición de una IA de nivel superior es más que una mera posibilidad. Hasta entonces, este concepto permanecerá como una amalgama de creencias y datos, frecuentemente teñida por una urgencia de tono apocalíptico. Esta perspectiva se ve reforzada por el temor a escenarios desastrosos, como la pérdida de empleos, la vulnerabilidad

---

el cuarto modelo se caracteriza por asignar a la máquina un rol decisivo, encargándose esta de todas las micro-decisiones cotidianas. En este escenario, la intervención humana se limita a definir nuevos límites estratégicos y a fijar los objetivos a alcanzar, dejando la operatividad diaria en manos de la IA. LLANO ALONSO, F. (Aut.), PIETROPAOLI, S. (Prol.), (2024). *HOMO EX MACHINA. Ética de la inteligencia artificial y Derecho digital ante el horizonte de la singularidad tecnológica*, Tirant Lo Blanch.



de sistemas digitales, vehículos aéreos no tripulados descontrolados y otros desafíos significativos y alarmantes asociados con el dominio inminente de las tecnologías computacionales en todos los aspectos de la vida, desde la educación y el trabajo hasta el ocio y los conflictos.

Es esencial enfocarnos en el debate actual sobre lo que es posible y lo que permanecerá en el ámbito de la ciencia ficción, sin materializarse. Esta discusión no debe distraernos de nuestra tarea principal: abordar los desafíos inminentes que la IA presenta hoy en día. Deberíamos seguir el consejo que Dante Alighieri da a Virgilio en el tercer canto del Infierno, cuando dice «non ragioniam di loro, ma guarda e passa» (trad. cast. «no hablemos de ellos, sino observemos y sigamos»). La filosofía debe recubrir un rol central ya que es una herramienta poderosa para fomentar el pensamiento crítico. En lugar de ceder ante la estupidez humana, se debería promover un sistema educativo que, desde la infancia, transmite el arte de reflexionar y desarrollar criterios propios, evitando las trampas de una sociedad que muchas veces distrae de lo esencial.

Una preocupación destacada del siglo XXI es el uso consciente de la IA, cuyo potencial debe utilizarse para apoyar las actividades humanas y no para convertir a la humanidad en un mero instrumento o sujeto de experimentos, haciendo eco de la visión de Immanuel Kant, que ve al ser humano como un fin en sí mismo y no como un medio para el alcance de otras finalidades. El contexto transhumanista, como se ha expuesto detalladamente en este texto, anticipa la posibilidad de que las tecnologías mejoren o incluso eliminen las discapacidades humanas. Si no elegimos un enfoque humanista tecnológico para nuestro futuro, los recientes avances en ingeniería genética pueden deslumbrar a una sociedad que no se da cuenta de las consecuencias negativas de estos desarrollos, si no actuamos con urgencia para implementar normativas éticas globalmente reconocidas (García San José , 2021, 255-276). Aunque estas normas no sean vinculantes, la adopción de valores y principios éticos es crucial para formular regulaciones relacionadas con los sistemas de IA a nivel mundial. Ignorar los riesgos que corremos sería negar las amenazas verdaderas que la IA impone a la humanidad y, aún más crítico, a la dignidad inherente de cada individuo.

Considero crucial reiterar la referencia al pensador italiano Luciano Floridi, quien, en una de sus obras más significativas, expone las cuatro oportunidades fundamentales que la IA presenta para nuestra sociedad. El valor de su análisis radica en que el núcleo común de estas cuatro perspectivas es una visión avanzada de la antropología filosófica que ofrece una comprensión clara del valor de la dignidad humana y el avance de la humanidad. Comenzando con el primer punto, Floridi habla del desarrollo personal más allá de la individualidad, es decir, el rol que cada uno puede desempeñar en la sociedad; seguido por la contribución humana, o qué podemos aportar; luego las capacidades individuales y colectivas, es decir, qué metas podemos alcanzar; y finalmente, la cohesión social, referida a cómo podemos relacionarnos con los demás y con el entorno global.

Analizando estos aspectos, podemos discernir tanto beneficios como riesgos. Los aspectos negativos son particularmente alarmantes, debido a que el desarrollo en cada uno de estos ámbitos podría llevar a una subestimación de las capacidades humanas, a una eliminación de la responsabilidad individual, a una disminución del control humano y a una degradación de la autodeterminación (Floridi, 2022, 280-281), poniendo así en peligro la esencia misma del ser humano. Desde un punto de

vista ontológico, este peligro representa la posibilidad de que la identidad del ser humano sea menospreciada, relegando a un segundo plano la fundamental importancia que tiene preservar la dignidad humana.

La permanencia continua dentro de la *infosfera* de Luciano Floridi puede desviar al ser humano de la vigilancia y la protección del *coto vedado*, así definido por el filósofo argentino Ernesto Garzón Valdés, indicando con ello el conjunto de bienes primarios del hombre (Garzón Valdés, 1989, 143-164). Estos últimos, que son fundamentales en una estructura democrático-liberal y que son esenciales para el desarrollo de una sociedad social y democrática, son irrenunciables y no se deben de comprometer, ya que son cruciales para el mantenimiento de la dignidad y la conciencia humana ante el avance implacable de las nuevas tecnologías. Frente a los retos que plantea el naciente universo digital o metaverso, resulta imperativo proteger la identidad, la autonomía y la autenticidad del ser humano. Algunos expertos ven la inmersión en el mundo digital como una traslación de experiencias humanas desde una existencia física hacia una variedad de realidades virtuales. En este traslado, hay una preocupante tendencia a descuidar la conciencia humana en el entorno digital, casi como si las personas entraran en un estado parecido al *trance*. Claramente, este fenómeno conlleva también una pérdida de conciencia del propio ser y con ello de todos los valores fundamentales que definen la especie humana.

La gran preocupación por la preservación de la dignidad humana se debe principalmente al hecho de que, por primera vez, nos encontramos realmente muy cerca de la posibilidad de intervención en la esencia misma del 'ser humano'. Algunos expertos, de hecho, han demostrado que es posible controlar los animales en laboratorio a través de una interfaz cerebro-computadora (García-López, Muñoz, Andorno, 2021, 1-3). La IA combinada con las neuro-tecnologías pone en serio peligro la dignidad humana porque las mismas se relacionan con el corazón de la personalidad humana y la identidad. Los mismos experimentos en laboratorios, *ut supra* mencionados, han abierto las puertas a las más recientes innovaciones de Elon Musk, como la implementación de microchips en el cerebro humano. Estos dispositivos se llaman *Telepathy* y sirven para controlar dispositivos externos directamente con nuestra mente. Según las noticias divulgadas entre enero y febrero de 2024 los resultados han sido extremadamente sorprendentes: el hombre que se sometió a este experimento fue capaz de mover el cursor en la pantalla simplemente pensándolo. Parece como una reproducción en la realidad de lo que Once, el personaje principal de la famosa serie *Stranger Things*, era capaz de realizar con su propia mente. Se trata de una habilidad, identificada con el término «telequinesis», que consiste en la capacidad de mover objetos a partir de señales mentales, sin que haya interacción física. En contra de las ideas expresadas por parte de los especialistas, que generalmente comparten la imposibilidad de que esto se realice en el presente, la empresa Neuralink ha demostrado que todo es posible. Esta *start-up* se avale de un robot que posiciona quirúrgicamente un implante BCI en una región del cerebro específica que controla la intención de moverse. El objetivo principal de estos dispositivos chip, según Musk, es el control y el tratamiento de algunas enfermedades mentales como la obesidad, autismo, depresión y esquizofrenia.

Este avance nos lleva a reflexionar sobre una componente fundamental del derecho a la protección de la dignidad humana, identificado como el derecho a la privacidad

mental. La protección de los pensamientos, de las creencias, emociones y otros aspectos internos son una componente fundamental para la salvaguardia de la integridad y la autonomía de una persona. Existe una preocupación legítima de que este tipo de tecnología podría exponernos a manipulaciones mentales, poniendo de relieve la necesidad de proteger la integridad de nuestros pensamientos y la autonomía de nuestra psique. No es casual que en 2017 se propusieron, bajo la financiación de la Universidad de Columbia, algunas reglas éticas sobre el desarrollo de las neuro-tecnologías: entre ellas estaban los tantos aclamados «neuro-derechos» de Rafael Yuste, Jared Genser y Stephanie Herrmann. Estos tres autores introdujeron cinco principios éticos para preservar el cerebro y la mente humana, que se menciona aquí de seguido: derecho a la identidad personal; derecho al libre albedrío; derecho a la privacidad mental; derecho a un acceso equitativo al aumento mental; derecho a la protección contra el sesgo algorítmico (Yuste, Genser, Herrmann, 2021, 160). En este contexto, no es relevante debatir sobre la naturaleza de los neuro-derechos, es decir, si deben considerarse nuevos derechos o si se debe interpretar los derechos humanos ya existentes desde una perspectiva ético-jurídica contemporánea<sup>9</sup>. Lo que releva, según las palabras del Profesor García San José, es verificar si efectivamente el marco jurídico internacional es capaz de proteger la dignidad frente a todos los riesgos puestos en marcha por las neuro-tecnologías. Se debería proceder a través de un análisis comparativo de los principales textos emitidos hasta ahora y comprobar si los derechos objeto de protección ante la difusión de las tecnologías mencionan el término más general «derechos humanos», que se reconoce a cualquier persona por el simple hecho de pertenecer a esa categoría, o también el concepto de «dignidad humana» que incluye tanto a los seres humanos nacidos como a las personas en fase de formación.

Hasta ahora, se ha expuesto una visión más bien filosófica respecto a la importancia de preservar el derecho a la identidad humana, y con ello, que la dignidad sea la clave de interpretación de cada toma de decisiones. Deberíamos, por lo tanto, partir de otra base: ¿qué es la dignidad humana?

Cabe destacar el papel fundamental de la dignidad del hombre como principio bioético madre, así como la «fuente» de los derechos humanos, la que les confiere su valor universal (Andorno, 2002, 960). Por lo tanto, así como sugiere Simona Fanni, «no sorprende, por consiguiente, que la dignidad humana constituya el *fil rouge* que une los tratados de derechos humanos y que encarne el sumo principio en el que dichas herramientas estriban» (Fanni, 2022, 76). La Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) de 1948 invoca en su Preámbulo la «dignidad intrínseca [...] de todos los miembros de la familia humana», haciendo hincapié en su universalidad, y afirmando además que «todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos». Aun más, la necesidad de respetar el ser humano «a la vez como persona y como perteneciente a la especie humana y reconoce la importancia de garantizar su dignidad» también está concebido en el Convenio de Oviedo (oficialmente conocida

9. Para una aclaración respecto a este tema, véase GARCÍA SAN JOSÉ, D., «El derecho internacional frente a los riesgos de las neuro-tecnologías», trabajo realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+I MEDIO AMBIENTE Y SALUD: NUEVOS RETOS DEL DERECHO EN EL SIGLO XXI (PID2021-122143NB-100) del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.

como Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina), adoptado el 4 de abril de 1997, en su Preámbulo, subrayando que podría ser puesta en peligro por «una práctica inadecuada de la biología y la medicina».

Tanto los instrumentos de *hardlaw* y de *softlaw*, a pesar del aspecto no vinculante de algunos de ellos, proporcionan un cuadro normativo en el cual se ilustra el perímetro bioético y biojurídico de la ciencia, sirviendo como referente para la identificación de las prácticas biocientíficas jurídicamente admisibles. Partiendo de la base de que la dignidad humana es el eje sobre el cual se debe construir un sistema fiable de IA a nivel regional e internacional, es razonable considerar que este concepto actúa como un parámetro que delimita lo lícito de lo ilícito. Por lo tanto, la dignidad «se relacionaría con la idea de que existen límites a la libertad individual fijados en función del interés general», operando más allá y hasta en contra de la voluntad del individuo, poniendo límites a su autonomía (Beyleveld, Brownsword, 2002, 27-29).

A partir de esta reflexión, se debe distinguir entre la dignidad humana en el sentido que ha sido conferido en la primera opción y la dignidad humana en relación con el segundo sentido. Por ejemplo, la definición de dignidad humana en la Recomendación de la UNESCO sobre la ética de la IA, aprobada el 21 de noviembre de 2021, adoptada en este informe, sufre de una fuerte restricción, ya que se refiere solo a la persona nacida, sin tomar en cuenta eventuales consecuencias del uso de las nuevas tecnologías sobre cuerpos en fecundación. A nivel jurisprudencial, una sentencia que afirma expresamente que «la dignidad humana es un principio que debe aplicarse no solo a la persona humana existente, al niño nacido, sino también a el cuerpo humano desde la primera etapa de su desarrollo, es decir, de la fecundación» fue determinada por el Tribunal de Justicia de la Unión, de 18 de octubre de 2011, en el asunto C-34/10 *Oliver Brustle contra Greenpeace*, más en específico en los párrafos 33 y 34, leídos a la luz del párrafo 96 de las conclusiones del Abogado General, de 10 de marzo de 2011. La fuerte necesidad a que el concepto de dignidad humana obtenga una lectura amplia está relacionado con los avances de la ingeniería genética. Se cita en este caso, lo que sucede en los laboratorios de China, donde sin ningún tipo de restricción se está asistiendo a la creación de úteros sintéticos en los que es un *software* de IA a tomar las decisiones de prosecución de vida o de muerte, según si detecta defectos graves o cigotos inviábiles. Siempre en la misma nación, en noviembre de 2018, salió a la luz la noticia de que un científico, el Dr. Jiankui, miembro de la *Southern University of Science and Technology* en China, había conseguido el primer nacimiento de dos bebés modificados genéticamente. El Dr. Jiankui supuestamente ha provocado una mutación en el ADN de estos bebés cuando aún estaban en estadio celular. Dicha mutación ha sido descrita previamente en algunas personas resistentes al virus del VIH. He Jiankui no tuvo en cuenta los posibles riesgos derivables de una modificación genética de un individuo, los «off-targets» que se pueden producir con esta técnica experimental, identificada con el término «CRISPR/Cas9»; ni las consecuencias que pueden derivar de la mutación de un gen, cuya función no se conoce al 100% (Tocas, 2019, 65-68).

Esta segunda aplicación de la ciencia al ser humano es completamente ilícita a la luz del artículo 13, del capítulo IV del Convenio de Oviedo, en el cual se establece que «Únicamente podrá efectuarse una intervención que tenga por objeto modificar el genoma humano por razones preventivas, diagnósticas o terapéuticas y sólo cuando



no tenga por finalidad la introducción de una modificación en el genoma de la descendencia»<sup>10</sup>. En otras palabras, por lo tanto, si por un lado la investigación relativa a la clonación terapéutica está admitida; por el otro lado, es inviable poder pensar lo mismo para la finalidad de clonación reproductiva.

Pero las preocupaciones no se limitan a este ámbito: imaginémonos que de aquí a pocos años los experimentos que se realizan con los ratones, también se puedan llevar al cabo con los humanos, cuyas vidas dependerían de la toma de decisiones de una maquina inteligente que detecte la presencia o no de algún defecto tanto físico como mental. La duda que surge, sobre todo relacionada a las discapacidades de origen mental, ¿cómo podría ser factible y permisible un símil caso, si nuestro cerebro va cambiando con el pasar de los años?

En China los experimentos citados, así como la aplicación de la técnica CRISPR/Cas9, han sido posibles por la falta de rectificación del Convenio de Oviedo por parte del mismo país. Este último estaba más bien dirigido hacia los Estados miembros del Consejo de Europa y los Estados no miembros que participaron en su elaboración. Por otro lado, siempre con valor internacional, también es necesario citar la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos adoptada por la Conferencia General de la UNESCO en 2005, la cual identifica un marco ético que busca guiar las practicas con la medicina y las tecnologías asociadas aplicadas al ser humano, respetando la dignidad y los derechos humanos. Este instrumento, aunque no necesite una rectificación formal de la misma porque las declaraciones se adoptan por *consensu* en la Conferencia General de la UNESCO, encuentra como límite su carácter meramente declarativo, sin crear ningún tipo de obligaciones jurídicas y significando, de este modo, la posibilidad por parte de los estados de poder actuar en acuerdo con su propia política.

Necesitamos por lo tanto un marco normativo internacional que realmente pueda regular el porvenir de la nueva era tecnológica 4.0, poblada por los *phono sapiens*. La postura sobre la investigación embrionaria es significativamente diferente en todo el mundo. Algunos países la permiten bajo regulaciones estrictas, otros la prohíben completamente, y algunos permiten solo la investigación con líneas de células madre ya establecidas. Por esta razón, las declaraciones y guías internacionales tienden a proporcionar principios generales en lugar de reglas concretas, dejando a los Estados la responsabilidad de desarrollar su propio marco legal y normativo que refleje su cultura, valores y prioridades de política pública.

La *draft resolution* global sobre IA, identificada con el número A/78/L.49, publicada el 11 de marzo de 2024, y adoptada por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas, titulada «Aprovechar las oportunidades de sistemas seguros, protegidos y fiables de IA para el desarrollo sostenible», cuya propuesta surgió de Estados Unidos y tuvo entre los *additional sponsors* Rusia, China, aparte de otros 121 países, junto con la Resolución final aprobada por la Asamblea General el 21 de marzo de 2024, n. 78/265, titulada «Aprovechar las oportunidades de sistemas seguros y fiables de la IA

---

10. En España, también se recoge en la Ley de Reproducción asistida 14/2006 las siguientes infracciones muy graves. En el artículo 26 se afirma que «7ª. La producción de híbridos interespecíficos que utilicen material genético humano, salvo en los casos de los ensayos actualmente permitidos» y «10ª La selección del sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados.»

para el desarrollo sostenible», se evidencia la importancia global de tener como objetivo principal el respeto de los derechos humanos fundamentales. En los *considerandos* del primer documento citado aparece este dictamen: «Destaca que se deben respetar, proteger y promover los derechos humanos y las libertades fundamentales durante todo el ciclo vital de los sistemas de IA, exhorta a todos los Estados Miembros y, en su caso, a otros interesados, a que se abstengan o dejen de usar sistemas de IA que sean imposibles de operar en consonancia con el derecho internacional o que supongan riesgos indebidos para el disfrute de los derechos humanos, en especial de quienes se encuentran en situaciones vulnerables, y reafirma que los derechos de las personas también deben estar protegidos en Internet, también durante el ciclo vital de los sistemas de IA». Esta afirmación, así como el contenido más general del documento mismo, muestra la importancia de la seguridad y fiabilidad que los sistemas de IA deben demostrar, además de la particular atención hacia la protección y promoción de los derechos humanos y las libertades fundamentales, reafirmando la importancia de la protección de los datos personales, evitando de esta forma cualquier tipo de explotación y uso indebido de información sensible. En la segunda resolución la salvaguarda de la dignidad humana también cubre un rol fundamental, ya que uno de los enfoques principales está justo en el evitar cualquier forma de discriminación por parte de la IA, en la medida que esta última debe ser programada de manera justa y equitativa. Entre tantas cosas, también se destaca la necesidad de un enfoque de gobernanza inclusivo y adaptable, respondiendo así a las distintas necesidades de los países ya desarrollados y en vías de desarrollo.

Ambos documentos proporcionados se enfocan principalmente en la protección de los derechos y la dignidad de los individuos ya nacidos en el contexto del desarrollo y uso de la inteligencia artificial. Sin embargo, no abordan explícitamente la extensión de esta protección a los no nacidos. A pesar de esta realidad, deberíamos de plantearnos es si esta resolución podrá concretizarse en un primer paso hacia el logro de *una unanimidad internacional* o si solo representa un cúmulo de palabras bonitas que intenta cubrir de esperanza en un terreno no fértil.

## VI. LA DISCAPACIDAD FRENTE A LA FILOSOFIA DE LA MEJORA DEL SER HUMANO

Según la Real Academia Española, el concepto «discapacidad» incluye toda aquellas «situaciones de personas que, por sus condiciones físicas, sensoriales, intelectuales o mentales duraderas, encuentran dificultades para su participación e inclusión social». Esta definición nos permite aparentemente entender como identificar todos aquellos sujetos que bien pueden ser integrados en este grupo social, pero el problema de una búsqueda de una definición precisa sigue siendo un tema de investigación objeto de discusión crítica. Una evidencia es el punto e) del Preámbulo de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006, entrada en vigor en el mes de mayo de 2008, que reconoce que «(...) la discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan

su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás, (...)».

Siendo conscientes de que el concepto de «persona con discapacidad» incluida en este instrumento internacional puede ser sujeto a variaciones, sobre todo con la introducción de la IA, la definición presentada en el texto de la misma al punto 1(2), titulado «propósitos», afirma que: «Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás».

Es interesante notar, como señala el profesor Bariffi, que la definición del concepto de 'discapacidad' no se encuentra en el punto 2 del tratado, donde el lector esperaría encontrar una enumeración organizada y meticulosa de los significados de los términos utilizados en el documento (Bariffi, 2014, 133-135). Asimismo, la persona con discapacidad está categorizada como un sujeto con deficiencia, poniendo en cuestión la correlación de significados entre este último y la discapacidad. De hecho, realizando un análisis del artículo 1(2) los tres factores que concurren son: 1) la deficiencia patológica a largo plazo (física, mental, intelectual o sensorial); 2) las barreras sobrevenidas de actitud de terceros y de entorno discriminatorio; 3) el resultado de la interacción de las circunstancias anteriores con una incidencia efectiva que pueda impedir a la persona deficiente la participación en la sociedad en igualdad de condiciones que los demás miembros de esta (Jiménez Cano, 2010, 67). A nivel nacional, más allá de los límites de minusvalía que el Gobierno español ha determinado para el acceso de las personas a prestaciones sociales o a medidas de acción positiva (Navas Navarro, Camacho Clavijo, 2018, 66-67)<sup>11</sup>, el Real Decreto Legislativo 1/2013 por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley General de Derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, especifica en el art. 4 un concepto muy amplio del mismo termino, coincidiendo con todas «aquellas personas que presentan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, previsiblemente permanentes que, al interactuar con diversas barreras, pueden impedir su participación plena u efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás».

La importancia de establecer una definición radica en la posibilidad, según lo establecido, de poder aplicar mejoras al ser humano. Es evidente, entonces, la dificultad a

---

11. Hay que distinguir entre un concepto amplio de discapacidad, en el cual se incardinan todas las medidas antidiscriminatorias, y un concepto más restrictivo que define los límites del porcentaje de minusvalía para el reconocimiento de los efectos económicos de las prestaciones sociales. En NAVAS NAVARRO S., CAMACHO CLAVIJO S. (2018), *El Ciborg Humano. Aspectos jurídicos*, Editorial Comares, se critica que el mismo Texto refundido de la Ley General de Derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social flanquea una definición de discapacidad según el modelo social a un criterio medico de discapacidad en la medida que en el mismo art. 4 se determina lo siguiente: «además de los establecido en el apartado anterior; y a todos los efectos, tendrán la consideración de personas con discapacidad aquellas a quienes se les haya reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento. Se considerará que presentan una discapacidad en grado igual o superior al 33 por ciento los pensionistas de la Seguridad Social que tengan reconocida una pensión de incapacidad permanente en el grado de total, absoluta o gran invalidez, y a los pensionistas de clases pasivas que tengan reconocida una pensión de jubilación o de retiro por incapacidad permanente para el servicio o inutilidad».

nivel práctico de definir quiénes pueden ser considerados personas con discapacidad y quiénes no. El modelo adoptado actualmente es el denominado «modelo social de representación de la discapacidad», cuya visión no se centra en la discapacidad como patología sino en la destrucción de barreras discriminatorias construidas por una sociedad que no toma en consideración esta categoría social.

Ante la toma de conciencia de las limitaciones que enfrentan las personas afectadas por alguna tipología de discapacidad en su vida diaria, el transhumanismo acepta la aplicación de mejoras humanas para poder limitar o eliminar estas patologías. Desde siempre la tecnología ha sido aplicada al cuerpo humano, basta pensar en las prótesis de distinto tipo que reparan funciones deficientes o pérdidas de nuestro cuerpo, como los implantes de cadera y de rodilla o a las tecnologías biónicas que han sido recientemente introducidas para el cerebro humano con el objetivo de poder beneficiar todas aquellas personas que presenten mal de Alzheimer o infartos cerebrales<sup>12</sup>. Este último tipo de tecnologías son un claro ejemplo de cómo los avances científicos y de ingeniería genética realicen dispositivos cada vez más sofisticados que no solo permiten por ejemplo recuperar las funciones perdidas sino potencien o amplíen las capacidades o habilidades del hombre. Las nuevas tecnologías pueden tanto tener función reparadora como de mejora con finalidad médica o no, como el caso de la cirugía plástica capaz de «rediseñar» el cuerpo humano.

Es muy complicado definir la frontera que separa la restauración de funciones perdidas del cuerpo humano a la mejora o superación de capacidades que ninguna persona poseía. En términos históricos, se ha conocido una evolución que tiene como punto de partida la «tecnología de reparación» y que ha alcanzado la «tecnología de mejora terapéutica», consiguiendo lo que se acaba de apuntar hasta ahora: ampliar o añadir destrezas de las que naturalmente esa persona carece o que directamente carece.

La hibridación del cuerpo humano con los dispositivos tecnológicos se ha denominado a lo largo de la historia con el término «Ciborgs». Se definen «ciborgs» aquellos seres que combinan la biología con la electrónica para reemplazar un miembro que ha perdido integralmente o solo en parte su función principal a causa de una patología o un accidente. El punto de partida para la creación de este nuevo ser es seguramente la salud y la búsqueda de la superación personal a través de implantes artificiales que permitan alcanzar o, en algunos casos, superar el funcionamiento convencional (transhumanismo cibernético<sup>13</sup>) (Llano Alonso, 2018, 29). En un principio la introducción de

12. <https://ibecbarcelona.eu/es/es-desenvolupa-un-xip-que-simula-la-barrera-hematoencefalica-del-cervell/>.

13. El profesor Fernando Llano Alonso, experto en la materia, define el transhumanismo a través de tres distintos adjetivos. En particular, así como descrito en una de sus obras más relevantes en materia, el transhumanismo cibernético está directamente relacionado con el interrogante, así como reportado por el escritor, si será posible algún día la sustitución de los hombres por robots superinteligentes y dotados de plena autonomía. LLANO ALONSO, F. (2018), *Homo Excelsior. Los límites ético-jurídicos del transhumanismo*, Tirant Lo Blanch. En general, el proceso de hibridación aquí mencionada es capaz de crear un nuevo hombre post-humano. El autor Iljoon Park puntualiza que «el proceso de hibridación de lo humano y lo cibernético, que es capaz, junto al *enhacement* radical y otras mejoras, de crear un nuevo hombre, un hombre post humano, implica que «el ser humano cruza los bordes existentes entre lo humano y lo no-humano, entre lo vivo y lo no-vivo, y así va más allá de los límites conceptuales de ser-humano al hibridarse con extensiones no-humanas». PARK, I.



la tecnología en organismos humanos tenía como fin principal garantizar el derecho de igualdad entre todos los miembros de una sociedad completamente sanos, colmando esa distancia respecto a los sujetos que sufren algún tipo de discapacidad biológica. Los primeros casos de aplicación de prótesis capaces de suplir el funcionamiento de miembros reales han sido introducidos en XVII-XIX, siguiendo en un segundo momento con el brazo biónico implantado en la universitaria americana Claudia Mitchell, hasta la introducción del *Deep Brain Stimulation* utilizadas de forma habitual para tratar patologías con la enfermedad de Parkinson. Interesante también la investigación realizada por expertos como Adina Roskies, que logró crear una prótesis cerebral ha permitido la recapitación de las capacidades de la memoria, ayudando todos aquellos sujetos que sufren daños en la zona de hipocampo: en estos casos se habla de «neuro-prótesis». Se podría por lo tanto distinguir entre ciborg en sentido amplio y ciborg en sentido estricto. Forman parte de la primera clasificación, todos aquellos que están equipados física o psíquicamente con tecnología. Esta figura suele coincidir con cada uno de nosotros, ya que no hay ninguna necesidad que el sistema de IA se encuentre implantado en nuestro cuerpo (Witties, Chong, 2014, 6-8).

La categoría de ciborgs, en el sentido estricto del término, incluye individuos como Neil Harbisson, que presentan una conexión directa entre su propio cuerpo orgánico y la tecnología. En estos casos, podría argumentarse que jurídicamente ha ocurrido una «desaparición de la deficiencia» por dos motivos principales. Primero, bajo el principio de equivalencia funcional, los dispositivos integrados en humanos podrían considerarse igual de funcionales que un órgano natural desde una perspectiva legal, lo que establecería una igualdad ante la ley y no simplemente una comparación de funcionalidad entre un órgano deficiente y su dispositivo correctivo<sup>14</sup>. Como consecuencia, se excluirían los casos en los que los dispositivos se usan para mejorar funciones que no están dañadas, resaltando la necesidad de definir con precisión el término «discapacidad». Por ende, si la deficiencia se elimina, desaparecería también la necesidad legal de la categoría de discapacidad.

---

(08/01/2015). «Rereading of the Whiteheadian Understanding of Organism in a TransHuman Age: A Critical Review of the 'Extended Mind Theory'», en *Trans-Humanities Journal*, pp. 111-130. El límite de estas teorías está en la consideración que le queremos dar a la vulnerabilidad y a las limitaciones del ser humano: en caso de que estas sean consideradas fallas que deben ser corregidas por medio de instrumentos tecnológicos, se asiste a una real deshumanización y advierte cierto alarmismo por la dirección que se está tomando en el campo de la mejora. Por un lado, este avance bien puede superar varias inhabilidades típicas del ser humano, pero por el otro lado el riesgo es acoger a brazos abiertos y definitivamente el concepto de «singularidad tecnológica», dejando al margen la naturaleza humana. VIVANCO MARTINES, A. (2021). «El hombre posthumano. Singularity y derechos fundamentales», en *Persona y Derecho*, vol. 84, pag. 238-239.

14. El principio de equivalencia funcional consiste en conceder a los dispositivos tecnológicos implantados los mismos efectos jurídicos que se atribuyen a los órganos naturales en su normal funcionamiento. Baste recordar aquí que el concepto jurídico de órgano viene formulado en el Real Decreto 1723/2012 que ordena la actividad de trasplantes y que lo define como «aquella parte diferenciada del cuerpo humano constituida por diversos tejidos que mantiene su estructura, vascularización y capacidad para desarrollar funciones fisiológicas con un grado importante de autonomía suficiencia» pero también se considera asimismo órgano «la parte de éste cuya función sea la de ser utilizada en el cuerpo humano con la misma finalidad que el órgano completo, manteniendo los requisitos de estructura y vascularización».

Las consecuencias podrían ser múltiples. La primera es que las personas con discapacidades, tecnológicamente mejoradas, podrían verse discriminadas por la categoría de los 'no discapacitados' debido a la aplicación de esta tecnología, aumentando aún más la brecha existente entre personas afectadas por alguna limitación (tanto de naturaleza física que mental), aunque solo sea en origen, y las personas que no presentan algún tipo de patología. La segunda se verificaría en quienes han incorporado dispositivos tecnológicos por razones no médicas para ampliar sus habilidades existentes o adquirir nuevas que previamente no tenían o que eran desconocidas, pudiendo experimentar discriminación. Estos individuos no tienen discapacidades, pero podrían ser discriminados tanto por los individuos personas que no disponen de instrumentos que permitan las mencionadas mejoras tecnológicas así como por aquellos que sí presentan alguna limitación. La motivación de este tipo de discriminación radica en las mejoras humanas obtenidas por el implante que pueden ser aportadas y que seguramente proporcionan una ventaja competitiva o un beneficio único al individuo que otros no tienen. Curiosamente, esta práctica podría convertirse en una desventaja al generar una situación discriminatoria que probablemente no existiría si la tecnología no hubiera conocido este tipo de avance y desarrollo. Finalmente, la tercera sería el caso relacionado con personas a quienes se les ha implantado tecnología con finalidades médicas que les ayuda a superar una deficiencia y que simultáneamente extiende la capacidad física o neuronal, que estaba perdida o dañada, más allá de lo que cualquier persona posee según las leyes de la naturaleza. La discriminación sufrida podría provenir, por un lado, del hecho de que el implante tecnológico les permite dejar de ser considerados como discapacitados y, por otro lado, de la mayor habilidad o inteligencia que adquieren, como el caso de Neil Harbisson.

Volviendo nuevamente a la definición de discapacidad, debería de ser integrada por los «no discapacitados» y por los «superinteligentes o mejor calificados» gracias a la tecnología. Actualmente, según los legisladores, incluso cuando las personas con discapacidad mejoran su condición gracias a un dispositivo tecnológico o una prótesis, siguen siendo clasificadas como discapacitadas, a pesar de que dicha tecnología les permite participar plenamente en la sociedad y llevar a cabo actividades diarias igual que lo haría una persona no discapacitada, ya sea que la patología se haya desarrollado a lo largo de su vida o desde el nacimiento. Quizás seguir siendo catalogados como discapacitados puede resultar en un estigma y una sensación de discriminación, especialmente si ellos mismos no se ven bajo esa condición. Aun así, es cierto que, si se les retirara la tecnología, volverían a su estado de discapacidad. La tecnología significa por lo tanto un apoyo vital, en la que confiar completamente para superar las desigualdades sociales.

Una atenta lectura nos hace entender que las personas con discapacidades, tecnológicamente mejoradas, pueden seguir siendo vistas como discapacitadas por la sociedad, lo que puede hacer que sientan estigma y discriminación, especialmente si ellos no se consideran a sí mismos como discapacitados debido a las mejoras tecnológicas. De hecho, sin ese tipo de tecnología implantada, las mismas volverían a su situación de origen y su discapacidad volvería a ser nuevamente evidente. Por esta razón la tecnología es esencial para estas personas, ya que les ayuda a superar las desigualdades sociales derivadas de su discapacidad.

Frente al panorama ilustrado, una de las soluciones sería proponer al legislador la creación de una nueva categoría legal para quienes han sido «reparados» tecnológicamente de su

discapacidad (Navas Navarro, Camacho Clavijo, 2018, 100-101). Esto reconocería su singular situación y podría evitar que fenómenos de discriminación se verifiquen en lo largo de sus propias vidas.

## VII. CONCLUSIONES

En conclusión, el análisis del transhumanismo frente a la discapacidad, particularmente en el caso de Neil Harbisson, abre un nuevo panorama en el que la tecnología trasciende las limitaciones humanas y cuestiona los marcos jurídicos y éticos actuales. La tecnología de reparación y mejora representa un gran potencial para superar barreras y ofrecer una vida más inclusiva para las personas con discapacidad. No obstante, esto también plantea desafíos significativos en torno a la identidad, la igualdad y los derechos de las personas tecnológicamente mejoradas. El estudio sugiere que la legislación existente aún maneja una distinción clara entre personas con y sin discapacidad, lo que podría resultar obsoleto en la era transhumanista.

A medida que las personas con discapacidad utilizan tecnología para superar sus limitaciones y aquellos sin discapacidad la emplean para ampliar sus habilidades, la línea entre ambos se difumina. Esto conlleva el riesgo de discriminación y estigmatización, y pone en evidencia la necesidad de redefinir lo que entendemos por «discapacidad». Por lo tanto, se propone que los legisladores consideren la creación de nuevas categorías legales que reconozcan la condición única de las personas «reparadas» tecnológicamente. Este enfoque evitaría la discriminación y la estigmatización y proporcionaría una base más sólida para la protección de los derechos y la dignidad de todas las personas en una sociedad transhumanista.

La visión del transhumanismo es amplia y compleja, y aunque ofrece un futuro con posibilidades mejoradas para la humanidad, también requiere una reflexión crítica y una regulación cuidadosa. Es crucial que se establezcan principios éticos y marcos legales globales, que aseguren el desarrollo de la tecnología y su aplicación de manera respetuosa hacia los derechos humanos fundamentales, manteniendo la dignidad y la identidad humanas al centro de la evolución tecnológica.

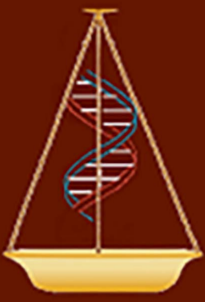
## BIBLIOGRAFÍA

- ANDORNO, R. (2002). «Biomedicine and international human rights law: in search of a global consensus», en *Bulletin of the World Health Organization*, 80.
- BARIFFI, F. J. (2014). *El régimen jurídico internacional de la capacidad jurídica de las personas con discapacidad*, Grupo Editorial Cinca.
- BERGSON, H. (1959). *L'évolution créatrice*, Le Presses universitaires de France; trad. cast. (1985), *La evolución creadora*, Espasa-Calpe.
- BEYLEVELD, D., Y BROWNSWORD, R. (2002). «Human Dignity in Bioethics and Biolaw», en *Oxford University Press*.
- BODEN, M. A. (2017). «Artificial Intelligence», en *What's Next? Even Scientist Can't Predict the Future— or Can They?*, Jim Al-Khalili (Editor), Profile Books.
- BOSTROM N. et ALII, (2013). «Transhumanist Declaration», en *The Transhumanist Reader*, Max More y Natasha Vita More (Ed.), John Wiley & Sons.

- BOSTROM, N. (2011). «Una historia del pensamiento transhumanista», en *Argumentos de Razón Técnica*, n. 14.
- CAMPIONE, R. (2020). *La Plausibilidad Del Derecho en la Era de la Inteligencia Artificial: Filosofía Carbónica y Filosofía Silícica Del Derecho*, Dykinson.
- FANNI, S. (2022). «El 'hombre máquina' y los nanorobots: la perspectiva de los derechos humanos y de la bioética», en *IUS ET SCENTIA*, vol. 8, n. 1.
- FERRY, L. (2017). *La revolución transhumanista. Cómo la tecnomedicina y la uberización del mundo van a transformar nuestras vidas*, trad. cast. A. Martorell, Alianza Editorial.
- FLORIDI, L. (2022). *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, 2022;
- GARCÍA SAN JOSÉ, D. «El derecho internacional frente a los riesgos de las neurotecnologías». Trabajo realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i «Medio Ambiente y Salud: Nuevos Retos del Derecho en el Siglo XXI» (PID2021-122143NB-100) del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.
- GARCÍA SAN JOSÉ, D. (marzo 2021). «Implicaciones Jurídicas y Bioéticas de la Inteligencia Artificial (IA). Especial consideración al marco normativo internacional», en *Cuadernos de Derecho Transnacional*, vol. 13, N. 1.
- GARCIA-LÓPEZ E., MUÑOZ J. y ANDORNO R. (2021). «Neurorights and Mental Freedom: Emerging Challenges to Debates on Human Dignity and Neurotechnologies», en *Frontiers on Human Neuroscience*, Vol. 15, No. 823570.
- GARZÓN VALDÉS, E. (1989). «Representación y democracia», en *Doxa. Cuadernos de Filosofía del derecho*, n. 6.
- HARARI, Y. N. (2016). *Homo Deus: Breve historia del mañana*, trad. cast. R. Joandoménec, Debate.
- HARARI, Y. N. (27 julio 2019), «Homo Selfie», entrevista de Roberto Saviano en Robinson.
- IVANCHENKO, M. A. (2024). «Primary and Secondary Suffering in Psychiatry, Oncology, Buddhism, Transhumanism and the Necessity of Its Overcoming», en *Galactica Media: Journal of Media Studies*, No. 1.
- JIMENEZ CANO, R. M. (2010). «Hacia un marco conceptual adecuado de la normativa española sobre las personas con discapacidad», en CUENCA GOMEZ, P., Estudios sobre el impacto de la Convención Internacional sobre los Derechos de las personas con discapacidad en el Ordenamiento jurídico español, Dykinson.
- LLANO ALONSO, F. (autor), PIETROPAOLI, S. (prologo) (2024). *HOMO EX MACHINA. Ética de la inteligencia artificial y Derecho digital ante el horizonte de la singularidad tecnológica*, Tirant Lo Blanch.
- LLANO ALONSO, F. (2018). *Homo Excelsior. Los límites ético-jurídicos del transhumanismo*, Tirant Lo Blanch.
- LUCAS TOCAS, S., «La revolución del CRISPR», en *Revista de Derecho, Empresa y Sociedad (REDS)*, n. 14, 2019;
- MADRID, R., WIDOW, J. L., VALERA, L. (2021), «Prologo. ¿Humanidad sin fronteras? Transhumanismo, Posthumanismo y Derecho», en *Persona y Derecho: Revista de fundamentación de las Instituciones Jurídicas y de Derechos Humanos*, n. 84.
- NAVAS NAVARRO S., CAMACHO CLAVIJO S. (2018), *El Ciborg Humano. Aspectos jurídicos*, Editorial Comares.
- NIETZSCHE, F. (1972). *Más allá del bien y del mal*, trad. cast., A. Sánchez Pascual, Alianza Editorial.
- NIETZSCHE, F. (1970). *La voluntad de poder. Ensayo de una transmutación de todos los valores*, trad. cast., P. Simón, Editorial Prestigio.



- NINO, C. S. (1989). «Autonomía y necesidades básicas», en *Doxa. Cuadernos de Filosofía del derecho*, n. 6.
- PEREZ LUÑO, A. (enero 2021). «El Posthumanismo no es humanismo», en *Derechos y Libertades*, n. 44, Época II.
- PÉREZ LUÑO, A., «El posthumanismo no es un humanismo», en *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, n. 44, 2021;
- PEREZ LUÑO, A., *Inteligencia Artificial y Posthumanismo*, en A. S. Bravo (edit.) «Derecho, Inteligencia Artificial y Nuevos Entornos Digitales», Punto Rojos Libros, Sevilla, 2020;
- SANCHIS MATOSES, P. (noviembre 2014). «Ortega y Gasset, J. Meditación de la técnica», en *SCIO. Revista de Filosofía*, n. ° 10.
- W. BARFIELD (2015). *Cyber-Humans. Our Future with Machines*, Springer.
- YUSTE R., GENSER J., HERRMANN S. (2021). «It's time for Neurorights», en *Horizons*, vol. 18.



## Revelando lo no reportado: extracción de eventos basada en IA para analizar la representación estadounidense de los delitos de odio

UNVEILING THE UNREPORTED: AI-BASED EVENT EXTRACTION FOR ANALYZING THE AMERICAN REPRESENTATION OF HATE CRIMES

**Daniel Suárez Alonso**

Universidad Europea Miguel Cervantes

[dsuarez@uemc.es](mailto:dsuarez@uemc.es)  0000-0002-4505-2942

Recibido: 16 de abril de 2024 | Aceptado: 30 de mayo de 2024

### RESUMEN

Los informes oficiales de delitos de odio en los Estados Unidos están subestimados en comparación con la cantidad real de incidentes de este tipo. Además, a pesar de las aproximaciones estadísticas, no hay informes oficiales de muchas ciudades estadounidenses sobre incidentes de odio. Aquí, mostramos inicialmente que la extracción de eventos y el aprendizaje multi-instancia, basados en inteligencia artificial (IA), aplicados a un conjunto de artículos de noticias locales, pueden predecir casos de delitos de odio. Luego utilizamos el modelo entrenado de IA para detectar incidentes de odio en ciudades para las cuales el FBI carece de estadísticas. Finalmente, entrenamos modelos de IA para predecir homicidios y secuestros, comparamos las predicciones con los informes del FBI y establecemos que, de hecho, los incidentes de odio están subestimados en comparación con otros tipos de delitos en la prensa local. Es importante destacar que esta información no ha sido extraída de este lugar.

### ABSTRACT

Official reports of hate crimes in the United States are underestimated compared to the actual number of such incidents. Additionally, despite statistical approximations, many American cities lack official reports on hate incidents. Here, we initially demonstrate that event extraction and multi-instance learning, based on artificial intelligence (AI), applied to a set of local news articles, can predict hate crime cases. We then use the AI-trained model to detect hate incidents in cities for which the FBI lacks Official reports of hate crimes in the United States are underestimated compared to the actual number of such incidents. Additionally, despite

### PALABRAS CLAVE

Delitos de odio  
Informes oficiales  
Aproximaciones estadísticas  
Extracción de eventos  
Aprendizaje multi-instancia  
Inteligencia artificial (IA)

### KEYWORDS

Hate crimes  
Official reports  
Statistical approximations  
Event extraction  
Multi-instance learning  
Artificial intelligence (AI)

statistical approximations, many American cities lack official reports on hate incidents. Here, we initially demonstrate that event extraction and multi-instance learning, based on artificial intelligence (AI), applied to a set of local news articles, can predict hate crime cases. We then use the AI-trained model to detect hate incidents in cities for which the FBI lacks

## I. INTRODUCCIÓN

Los delitos de odio han adquirido un gran protagonismo en estos últimos años, ocupando un puesto destacado en las agendas de los Estados para su estudio y prevención (Aba Catoira, 2015, 42). Esto puede deberse a varios factores como por ejemplo a un aumento en los últimos años (Quesada Alcalá, 2015, 16), por una mejora en el registro de datos estadísticos por parte de las autoridades competentes (González Gaya, Domingo Navas, & Sebastián Perez, 2013, 114) o por una mayor confianza en interponer denuncia ante las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad (Mercader, 2018, 21). También podría deberse a grandes cambios que se han producido en la sociedad como, por ejemplo, los casos de las migraciones globales, las diversas acciones y discursos políticos o la transformación social producida a consecuencia de la globalización (Müller & Schwarz, 2020).

Antes de continuar abordando el tema, es necesario definir el delito de odio. Kaufman (2015) en uno de sus artículos, señala que el término de delito de odio proviene de una traducción del inglés *hate speech* el cual proviene a su vez de la expresión *hate crime*, traduciéndose y aplicándose a determinadas conductas en otros países. Su definición es la comisión de delitos en contra de ciertas personas por el simple hecho de pertenecer a un grupo social determinado (Kaufman, 2015, 68). Por otro lado, existe una definición amplia, utilizada por la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (en adelante, OSCE), que define los delitos de odio como «toda infracción penal, incluidas las cometidas por las personas o la propiedad, donde el bien jurídico protegido, se elige por su, real o percibida, conexión, simpatía, filiación, apoyo o pertenencia a un grupo. Un grupo se basa en una característica común de sus miembros, como su raza, real o percibida, el origen nacional o étnico, el lenguaje, el color, la religión, la edad, la discapacidad, la orientación sexual, u otro factor similar» (OSCE, 2003, 1553).

En relación con el objeto de estudio, los delitos de odio presentan características únicas que los diferencian de otras tipologías delictivas (Wisconsin; Mitchel, 1993). A diferencia de otros delitos, los delitos de odio se cometen debido a la pertenencia de la víctima a un grupo específico, ya sea por razones de raza, orientación sexual, género, religión, entre otros. Esto tiene implicaciones significativas para todos los miembros de ese grupo, ya que genera un miedo generalizado y una sensación de inseguridad (Delgado, 1982). Además, estos delitos suelen causar un mayor daño a las víctimas, especialmente a las mujeres, ya que afectan no solo a la víctima individual, sino también al grupo al que pertenece a través de un efecto de mensaje intimidatorio (Mellgren, Andersson, & Ivert, 2017).

Los delitos de odio se definen como delitos de violencia dirigidos ya sea contra una persona o su propiedad que evidencian prejuicios basados en la raza, género o identidad de género de las víctimas, religión, discapacidad, orientación sexual o etnia (Jacobs et al., 1998, 69).

Según los resultados de un nuevo informe sobre delitos de odio del Departamento de Justicia publicado en 2022 (Masucci y Langton, 2022), aproximadamente el 62% de

las victimizaciones por delitos de odio no fueron reportadas a la policía durante el período 2016-2021. A pesar de los esfuerzos recientes de grupos de defensa, legisladores e investigadores para crear datos nacionales confiables y comprender la extensión y gravedad de la victimización por delitos de odio, las estimaciones existentes siguen siendo insuficientes (Pezzella et al., 2019, 129).

Es lógico pensar que los delitos de odio provocan disturbios locales y, como resultado, es probable que reciban cobertura local. Por lo tanto, las agencias de noticias locales pueden considerarse una fuente única de información para detectar estos incidentes. En este estudio, utilizamos un corpus de artículos de noticias locales recopilados del sitio web Patch. Los datos de Patch<sup>1</sup> contienen artículos de noticias independientes e hiperlocales recopilados de sitios de noticias locales.

Aplicamos métodos de extracción de eventos para identificar incidentes de delitos de odio reportados en el corpus de Patch para ciudades sin representación en los informes del FBI, y analizamos la frecuencia de los eventos extraídos en comparación con el número de incidentes informados por el FBI. La tarea de etiquetar cada artículo como un crimen de odio o no se define como un problema de Aprendizaje Multi-Instancia (MIL), ya que cada artículo se modela como una secuencia de oraciones. En lugar de predecir una etiqueta para cada oración, utilizamos la información incrustada en todas las oraciones de un artículo para determinar si el artículo informa un crimen de odio.

Después de probar el modelo en un conjunto de artículos anotados, aplicamos el modelo entrenado a ciudades para las cuales el FBI no tiene informes y proporcionamos una estimación mínima de la frecuencia de ocurrencia de delitos de odio en esas ciudades. Por último, comparamos la cobertura de incidentes de odio según lo informado en fuentes de noticias locales con la cobertura de dos delitos no relacionados con el odio, a saber, homicidios y secuestros, y contrastamos la superposición de los incidentes extraídos con esos informes del FBI.

Nuestros resultados muestran que la aplicación de MIL para la extracción de eventos puede ayudar a aproximar los informes faltantes, especialmente en casos en los que publicar el conjunto completo de eventos enfrenta desafíos y está influenciado por sesgos subjetivos.

## II. MIL Y LA EXTRACCIÓN DE EVENTOS

En el transcurso de este detallado artículo, emprendemos la fascinante tarea de explorar y perfeccionar la detección y extracción de eventos en el contexto de artículos de noticias, centrándonos específicamente en la clasificación basada en taxonomías de actos delictivos. Nuestra metodología se basa en una adaptación del enfoque de Aprendizaje Multi-Instancia (MIL), tal como fue concebido por Wang et al (2016, 511). Este método, originalmente diseñado para la detección de eventos, se ha revelado como un marco robusto y prometedor que identifica oraciones clave dentro de un artículo determinado.

La piedra angular de nuestro enfoque es la identificación de estas oraciones clave, las cuales sirven como puntos de referencia fundamentales para la subsiguiente extracción

1. <https://www.patch.com>



de eventos. Al utilizar el marco MIL, logramos no solo identificar de manera efectiva estas oraciones clave, sino también asignarles un peso relativo en función de su importancia en la representación del evento en cuestión. Este enfoque sofisticado permite un discernimiento más preciso y contextualizado de los eventos dentro de los artículos de noticias.

Una vez identificadas y ponderadas las oraciones clave, procedemos a la fase de extracción de eventos. En este paso crítico, nuestro objetivo es prever tanto el blanco específico como el tipo de acción asociado a un incidente particular. Esta etapa se convierte en una amalgama de técnicas avanzadas de procesamiento de lenguaje natural (PLN) y algoritmos de aprendizaje automático que trabajan en conjunto para dotar al sistema de la capacidad de inferir de manera autónoma la naturaleza y los detalles de los eventos reportados en los artículos.

La taxonomía de actos delictivos, cuidadosamente diseñada y aplicada en nuestra investigación, desempeña un papel fundamental en la asignación precisa de categorías a los eventos extraídos. Este marco taxonómico actúa como un sistema jerárquico que organiza y clasifica los actos delictivos en función de sus características y atributos esenciales. Tal enfoque no solo confiere coherencia a la clasificación de eventos, sino que también facilita la comprensión y el análisis de patrones y tendencias criminológicas a lo largo del tiempo.

Es crucial destacar que nuestra adaptación del enfoque MIL no se limita a una mera implementación técnica; más bien, se enriquece mediante la inclusión de elementos innovadores. La integración de técnicas de procesamiento de imágenes y análisis semántico profundo complementa la detección de eventos en el ámbito textual, permitiendo la identificación de conexiones intermodales y la contextualización enriquecida de los incidentes descritos en los artículos.

Además, nuestra metodología no se limita a un conjunto estático de taxonomías de actos delictivos. En lugar de ello, adoptamos un enfoque dinámico que permite la adaptación y expansión continua de nuestras categorías en respuesta a la evolución de los patrones criminales y las nuevas manifestaciones delictivas emergentes. Esta capacidad de flexibilidad garantiza que nuestro sistema de detección de eventos esté siempre a la vanguardia, capacitado para abordar la complejidad cambiante del panorama del crimen.

En el ámbito de la predicción de objetivos y tipos de acción, implementamos modelos de aprendizaje profundo que se nutren de grandes conjuntos de datos anotados. Estos modelos se someten a un proceso de entrenamiento intensivo que aprovecha la capacidad de GPGPU (Unidades de Procesamiento de Gráficos Generalizadas) para acelerar significativamente la velocidad de convergencia. La inclusión de capas de atención y mecanismos de memoria a corto y largo plazo en nuestra arquitectura mejora la capacidad de captar relaciones y dependencias semánticas complejas en la predicción de eventos.

Adicionalmente, para abordar la complejidad inherente de la diversidad lingüística en los informes de noticias, hemos incorporado modelos de traducción automática y adaptación de dominio. Esto garantiza que nuestro sistema sea capaz de lidiar con variaciones idiomáticas y expresivas, permitiendo una aplicación robusta en diferentes contextos geográficos y culturales.

En el análisis de resultados, observamos con satisfacción la eficacia de nuestra metodología en la detección y extracción de eventos en comparación con enfoques

convencionales. La capacidad de nuestro sistema para discernir eventos con alta precisión y recuperar información relevante destaca su valía en la contribución a la comprensión y monitorización eficaz de la dinámica delictiva.

En resumen, este artículo presenta una contribución sustancial al campo de la detección de eventos en artículos de noticias, al adaptar y mejorar el enfoque MIL para abordar la complejidad inherente de la clasificación basada en taxonomías de actos delictivos. Nuestra metodología, respaldada por técnicas avanzadas de procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje profundo, demuestra una capacidad excepcional para la identificación precisa y contextualización de eventos, promoviendo así una comprensión más profunda de los fenómenos criminológicos en la sociedad contemporánea.

## 2.1. Detección de eventos

El enfoque MIL para la clasificación de documentos se ilustra en la Figura 1. Los dos componentes básicos son la creación de características locales (representaciones de oraciones) y la agregación de estas características en una representación del documento. Mientras que Wang et al. (2016) utiliza Redes Neuronales Convolucionales (CNNs) para la creación de características locales, nosotros empleamos una red de Memoria a Corto y Largo Plazo bidireccional (LSTM; Hochreiter y Schmidhuber, 1997, 1736) para representar cada oración de un artículo. Se ha demostrado que las redes bidireccionales (Graves y Schmidhuber, 2005, 606) proporcionan una buena representación semántica de datos textuales (Huang et al., 2015, 1483).

Las representaciones locales se agregan para formar una representación «contextual» del documento, utilizando una capa de CNN. Este vector de contexto, que es el mismo para todas las oraciones en el documento, se concatena luego con la representación local de cada oración.

Dada la representación de características de las oraciones en un artículo, se calcula la puntuación probabilística de cada oración en un artículo mediante una capa completamente conectada con activación sigmoide. Esta puntuación probabilística muestra en qué medida la oración contribuye a predecir la etiqueta del delito del artículo. La etiqueta para un conjunto de oraciones se calcula promediando las  $k$  puntuaciones probabilísticas más altas. Verificamos los resultados con  $k$  establecido en 2 o 3, ya que un pequeño número de oraciones en cada artículo puede determinar la etiqueta.

Otro método prominente con el que comparamos los resultados de MIL es Hierarchical Attention Networks (HAN; Yang et al., 2016, 91). Las HAN aplican atención primero a nivel de palabras y luego a nivel de oraciones para producir representaciones de documentos sujetas a variaciones locales en la importancia textual. También comparamos los resultados de los modelos de redes neuronales con TF-IDF como referencia de clasificación de texto.

## 2.2. Extracción de eventos

El aspecto más desafiante de extraer eventos de una oración es que se debe considerar el contexto de un documento para interpretar una entidad y el tipo de evento

desencadenado (Chen et al., 2015, 169). Los enfoques que utilizan exclusivamente características de palabras para la tarea suelen carecer de integralidad.

El modelo de detección de eventos en la sección anterior produce, para cada predicción positiva, un pequeño conjunto de oraciones que probablemente influirán en la etiqueta del documento. En el paso de extracción de eventos, utilizamos un clasificador de texto LSTM bidireccional para predecir los atributos de un evento delictivo.

Los atributos de un evento delictivo son determinados por la taxonomía propuesta por Kennedy et al. (2018) para la anotación de retórica de odio. En nuestro caso (ver Apartado 3), estamos prediciendo dos atributos: el objetivo de un evento delictivo y el tipo de delito.

Formulado como una predicción multi-clase y multi-tarea, entrenamos un biLSTM para producir una representación de la concatenación de las dos oraciones principales y alimentamos esto a dos redes de alimentación hacia adelante separadas, una que predice la categorización del objetivo y otra el tipo de delito.

### III. DATOS

El sitio web Patch incluye artículos de noticias hiperlocales de 1217 ciudades ubicadas en los Estados Unidos. Para este proyecto, extraímos los artículos de la categoría «*Fire and Crime*» de Patch, lo que resultó en un corpus que contiene aproximadamente 370,000 artículos de noticias locales sin etiquetas. Para nuestros experimentos, anotamos manualmente subconjuntos del conjunto de datos principal para entrenar modelos de detección de eventos.

Nuestras anotaciones consistieron en una etiqueta binaria, indicando si el artículo representa un crimen de odio específico, así como etiquetar los atributos de los artículos sobre delitos de odio. Estos atributos incluyen el objetivo de la acción (si el crimen se basó en la raza, nacionalidad, género, religión, orientación sexual, ideología, identificación política o salud mental/física del objetivo) y el tipo de acción (si el crimen fue un asalto, incendio provocado, vandalismo o demostración de odio).

Para recopilar un subconjunto de artículos para la anotación, filtramos los artículos de noticias en función de un conjunto de 8 palabras clave (*Discrimination, Prejudice, Homophobia, Xenophobia, Intolerance, Gender identity, Bigotry, Stereotype*) relacionadas con los delitos de odio, lo que resultó en aproximadamente 3,000 artículos de Patch. Estos se combinaron luego con 500 artículos seleccionados al azar para tener en cuenta la alta frecuencia de los delitos de odio en el conjunto de datos seleccionado. Cada artículo fue anotado por un anotador para la presencia y los atributos de los informes de delitos de odio. Los anotadores lograron un acuerdo intercodificador de 0.73 en un subconjunto de 500 publicaciones basado en el coeficiente Kappa de Cohen (Cohen, 1968).

Para los artículos de delitos de odio que no están asociados con las palabras clave, esperábamos que las predicciones del modelo fueran escasas. Para abordar este problema, aplicamos un enfoque de aprendizaje activo introducido por Lewis y Gale (1994). Después de entrenar el modelo, predijimos la etiqueta de crimen de odio para todos los artículos en el conjunto de datos y recopilamos sus probabilidades asociadas. Luego seleccionamos aproximadamente 1,000 artículos basándonos en su puntuación de probabilidad, utilizando una distribución normal con una media de 0.5 y una desviación

estándar de 0.1. Este conjunto de artículos, para los cuales el modelo estaba incierto acerca de sus etiquetas, fue luego anotado por los mismos anotadores y se agregó al conjunto de entrenamiento.

Realizamos un procedimiento similar, sin etiquetado de entidades y aprendizaje activo, para eventos de homicidio (palabras clave: *homicide, manslaughter, murder, and kill*) y secuestro (palabras clave: *kidnapping, abduct, hostage, abduct, and shanghai*). Las estadísticas de frecuencia para estas anotaciones se representan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Frecuencia de eventos según las anotaciones de *Patch*

Tipo de Evento	Positivo	Negativo
Delito de odio	2102	3002
Homicidio	1725	1453
Secuestro	1965	1229

**Tabla 2.** Puntuaciones F1 de detección de eventos para el conjunto de pruebas

	MIL	HAN	TF-IDF
Delito de odio	84.9	83.2	82.2
Homicidio	82.6	80.6	78.5
Secuestro	78.9	75.3	74.1

El tipo y el objetivo del crimen de odio también fueron anotados para cada artículo. Las etiquetas de tipo de crimen se distribuyen en asaltos (923), incendios provocados (96), vandalismo (490) y demostraciones de odio (593). Los tipos de objetivo más frecuentes fueron raza (1229), religión (396) y orientación sexual (285).

#### IV. EXPERIMENTO

Todos los modelos se implementaron con Tensorflow (Abadi et al., 2016). El tamaño oculto de las celdas LSTM se estableció en 50, los tamaños de filtro de la CNN se establecieron en 2, 3 y 4, y se colocó una capa de abandono (*dropout*) encima de la celda LSTM para establecer el 25% de los valores en cero. Cada lote incluía 5 artículos convertidos a su representación latente utilizando incrustaciones de palabras GloVe de 300 dimensiones (Pennington et al., 2014). La sintonización de parámetros se realizó con el 70% del conjunto de datos como conjunto de entrenamiento y el 10% como conjunto de desarrollo, y la tasa de aprendizaje se estableció en 0.00008.

Los tres modelos para predecir delitos de odio, secuestros y homicidios se entrenaron durante 50 períodos.

#### V. RESULTADOS

Las puntuaciones F1 resultantes se calcularon para el conjunto de pruebas y se representan en la Tabla 2.



Aplicamos los modelos aprendidos para hacer predicciones sobre la tasa de delitos de odio en ciudades para las cuales el FBI carece de datos. También comparamos la tasa relativa de cobertura de noticias de delitos de odio con la de homicidios y secuestros.

### 5.1. Predicción de los delitos de odio

En primer lugar, comparamos las etiquetas positivas de delitos de odio predichas para Patch con los informes de delitos de odio a nivel de ciudad del FBI. Después de aplicar el modelo entrenado al conjunto de datos de Patch, capturamos 3352 artículos que informan incidentes de delitos de odio. Estos artículos incluyen 748 informes de 286 ciudades que no tienen representación en los informes del FBI. Esto sugiere que el modelo MIL aplicado al conjunto de datos de noticias locales puede aproximar las estadísticas faltantes sobre delitos de odio en esas ciudades. Sin embargo, suponer una relación uno a uno entre los artículos de noticias y los incidentes de delitos de odio no es preciso, ya que puede haber resultados falsos positivos y artículos duplicados sobre un incidente. Para proporcionar un conjunto preciso de incidentes de delitos de odio no reportados, eliminamos artículos duplicados y mal clasificados del conjunto de 748 incidentes de delitos de odio no representados.

Para tener en cuenta las posibles duplicaciones, utilizamos el modelo de extracción de eventos para capturar las entidades de eventos, es decir, el objetivo y el tipo de acción. Al ejecutar el modelo de extracción con los mismos hiperparámetros, obtenemos los resultados presentados en la Tabla 3. Utilizamos las entidades junto con la hora (mencionada en el conjunto de datos) y la ubicación (extraída con el reconocedor de entidades nombradas de CoreNLP (Manning et al., 2014)) de los artículos para detectar eventos duplicados.

**Tabla 3.** Puntuaciones de extracción de eventos de MIL

Label	Precision	Recall	F1
Target	64.8	66.2	64.8
Action	68.4	69.1	68.2

Después de verificar los pares de artículos del mismo estado y ciudad, con el mismo objetivo de la víctima informado y la acción del crimen, informados como máximo un día de diferencia entre sí, encontramos 30 pares de artículos duplicados, lo que indica 718 incidentes únicos de odio en las ciudades sin representación en el conjunto de datos del FBI.

A continuación, revisamos manualmente estos artículos y encontramos 395 artículos que estaban correctamente etiquetados como delitos de odio. La Tabla 4 representa algunos casos de falsos positivos. Explorar los resultados falsos positivos indica que los artículos que no son delitos de odio y que mencionan a grupos sociales minoritarios a menudo se etiquetan incorrectamente como delitos de odio. Este problema puede ser explorado más a fondo en trabajos futuros para mejorar la precisión de las predicciones.

**Tabla 4.** Ejemplos de falsos positivos

	Ejemplo de falso positivo
1	Exlíder del Ku Klux Klan en Ozark fue condenado el jueves a una década de prisión por abusar sexualmente de una mujer en el sur de Alabama.
2	El FBI forma parte de una investigación sobre una sustancia sospechosa entregada a una oficina del <i>Council on American-Islamic Relations</i> en Santa Clara el jueves.
3	El odio proveniente de la violenta reunión de nacionalistas blancos que resultó en la muerte de un manifestante contra el racismo en Charlottesville, puede encontrarse en cualquier lugar.

## 5.2. Comparaciones con otros delitos

Con el fin de comparar la cobertura de incidentes de odio con la cobertura de homicidios y secuestros, contrastamos la superposición de los incidentes extraídos con los informados por el FBI. Específicamente, para 159 ciudades que tienen representación de los tres delitos tanto en los informes de Patch como en los informes de delitos del FBI, calculamos la proporción de las predicciones basadas en Patch a los informes del FBI para cada delito.

Para investigar las diferencias entre las distribuciones de estas proporciones, realizamos un ANOVA de un solo factor tipo Welch, que es robusto para distribuciones no normales, permitiendo la heterocedasticidad y la no normalidad extrema de las proporciones en nuestros datos (Field y Wilcox, 2017). Los resultados indican que las distribuciones de los tres delitos tienen medianas significativamente diferentes ( $F[2,214.28] = 102.03, p < 0.001$ ). Las pruebas post hoc sugirieron que las estimaciones basadas en Patch de delitos de odio son significativamente menores que las de homicidios y secuestros (ambos  $p < 0.001$ ).

## VI. DISCUSIÓN

La infradenuncia significativa de los delitos de odio en los Estados Unidos persiste como un fenómeno preocupante y bien documentado (Masucci y Langton, 2017). Este fenómeno se evidencia claramente en las estadísticas recopiladas por el FBI, donde solo el 12.6% de las agencias informaron la ocurrencia de delitos de odio en sus jurisdicciones durante el año 2019. De manera aún más sorprendente, agencias de la envergadura del Departamento de Policía de Miami indicaron cero incidentes de odio, una cifra que, desde cualquier perspectiva, parece poco realista (FBI, 2020).

Este escenario de infradenuncia plantea retos significativos para la comprensión precisa de la magnitud y la naturaleza de los delitos de odio en el país. Las cifras oficiales, aunque proporcionan una visión parcial de la realidad, subestiman sistemáticamente la verdadera extensión del problema. En este contexto, surge la relevancia y la contribución del presente artículo, que aborda este desafío de manera innovadora y ofrece una doble perspectiva enriquecedora.

En primer lugar, se ha demostrado que la aplicación de la detección de eventos es una herramienta efectiva para el estudio de los delitos de odio. La metodología se apoya

en el enfoque de Aprendizaje Multi-Instancia (MIL), que ha demostrado su eficacia en la identificación de eventos clave en artículos de noticias (Wang et al., 2016, 511). Al aplicar este enfoque a la detección de delitos de odio, el artículo revela la capacidad de proporcionar estimaciones más precisas incluso en áreas donde las agencias oficiales no reportan sistemáticamente estos incidentes. Específicamente, al utilizar artículos de noticias locales, se logra una aproximación conservadora pero valiosa sobre la ocurrencia de delitos de odio en lugares sin representación oficial.

Una aplicación práctica y prometedora de esta metodología es la creación de un detector de delitos de odio en tiempo real basado en agencias de noticias locales en línea. Este enfoque no solo brinda a los investigadores una herramienta para evaluar de manera más precisa la incidencia de delitos de odio, sino que también ofrece a los trabajadores comunitarios y a las autoridades locales un recurso valioso para entender y abordar este fenómeno de manera más efectiva. Al establecer un límite inferior sobre el número de delitos de odio en ubicaciones específicas, este enfoque se convierte en una herramienta complementaria y útil en la lucha contra la infradenuncia.

En segundo lugar, los análisis estadísticos derivados de esta investigación arrojan luz sobre la disparidad en la cobertura de delitos de odio en comparación con delitos violentos no relacionados con el odio en las noticias locales. La conclusión obtenida sugiere que, aunque las fuentes de noticias locales pueden utilizarse como una fuente adicional para recopilar estadísticas más precisas sobre delitos de odio, las predicciones generadas por los modelos son esencialmente estimaciones de límite inferior.

Este hallazgo plantea importantes consideraciones sobre la naturaleza de la información recopilada a través de las noticias locales. Aunque estas fuentes pueden proporcionar una visión valiosa de los delitos de odio, es necesario reconocer que su cobertura puede ser sesgada y limitada. Los delitos de odio, al estar relacionados con motivaciones discriminatorias y prejuicios, pueden no recibir la misma atención mediática que otros delitos violentos. Este fenómeno plantea desafíos adicionales para los investigadores y profesionales que buscan comprender completamente la realidad de los delitos de odio en comunidades específicas.

En resumen, este artículo aborda la infradenuncia de los delitos de odio en los Estados Unidos desde dos perspectivas fundamentales. Por un lado, introduce una metodología novedosa basada en la detección de eventos para proporcionar estimaciones más precisas, incluso en áreas donde las agencias oficiales no reportan estos incidentes. Por otro lado, reflexiona sobre la disparidad en la cobertura mediática entre delitos de odio y otros delitos violentos, destacando la necesidad de considerar estas limitaciones al utilizar fuentes de noticias locales como herramientas complementarias en la recopilación de estadísticas sobre delitos de odio. Este enfoque integral contribuye a la comprensión más profunda y matizada de la realidad de los delitos de odio en la sociedad contemporánea.

## VII. CONCLUSIÓN

La infradenuncia de los delitos de odio en los Estados Unidos es un problema persistente y preocupante que desafía la comprensión precisa de la magnitud y la naturaleza de este fenómeno social. Este artículo aborda esta cuestión desde dos perspectivas

fundamentales, proporcionando tanto una metodología innovadora como reflexiones sobre la disparidad en la cobertura mediática, con el objetivo de contribuir a una comprensión más profunda y matizada de la realidad de los delitos de odio en la sociedad contemporánea.

La evidencia de la infradenuncia de los delitos de odio es innegable, como lo demuestran las estadísticas recopiladas por el FBI. Según datos de 2019, solo el 12.6% de las agencias informaron la ocurrencia de delitos de odio en sus jurisdicciones. Este bajo porcentaje refleja una brecha significativa entre lo que realmente sucede en términos de delitos motivados por el odio y lo que se informa oficialmente. Además, casos extremos, como el reporte de cero incidentes de odio por parte de agencias de la envergadura del Departamento de Policía de Miami, plantean serias dudas sobre la precisión de las estadísticas oficiales.

Ante este escenario, surge la necesidad de desarrollar enfoques innovadores para abordar la infradenuncia de los delitos de odio. En este contexto, la aplicación de la detección de eventos emerge como una herramienta prometedora. Esta metodología se basa en el enfoque de Aprendizaje Multi-Instancia (MIL), que ha demostrado su eficacia en la identificación de eventos clave en artículos de noticias. Al aplicar este enfoque a la detección de delitos de odio, se revela su capacidad para proporcionar estimaciones más precisas incluso en áreas donde las agencias oficiales no reportan sistemáticamente estos incidentes.

El enfoque de detección de eventos mediante el Aprendizaje Multi-Instancia se apoya en la recopilación y análisis de noticias locales. Esto permite identificar incidentes de delitos de odio que pueden haber pasado desapercibidos en las estadísticas oficiales. Aunque este método proporciona una aproximación conservadora, ofrece una valiosa perspectiva sobre la ocurrencia de delitos de odio en lugares sin representación oficial. Además, esta metodología puede ser la base para la creación de un detector de delitos de odio en tiempo real basado en agencias de noticias locales en línea.

La implementación de un detector de delitos de odio en tiempo real tendría múltiples beneficios. En primer lugar, proporcionaría a los investigadores una herramienta más precisa para evaluar la incidencia de delitos de odio en diferentes ubicaciones. Esto permitiría una comprensión más completa y actualizada de la realidad de este fenómeno en la sociedad. Además, este enfoque también sería útil para los trabajadores comunitarios y las autoridades locales, quienes podrían utilizar esta información para entender y abordar los delitos de odio de manera más efectiva en sus comunidades.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la cobertura mediática de los delitos de odio puede ser sesgada y limitada. Aunque las noticias locales pueden proporcionar una visión valiosa de estos incidentes, es necesario reconocer que pueden existir disparidades en la atención que reciben los delitos de odio en comparación con otros delitos violentos no relacionados con el odio. Este sesgo puede influir en la cantidad y el tipo de información disponible para los investigadores y profesionales que buscan comprender completamente la realidad de los delitos de odio en comunidades específicas.

La disparidad en la cobertura mediática entre delitos de odio y otros delitos violentos plantea importantes consideraciones sobre la naturaleza de la información recopilada a través de las noticias locales. Si bien estas fuentes pueden proporcionar una visión valiosa de los delitos de odio, es necesario interpretar esta información con precaución



y reconocer sus limitaciones. Este fenómeno subraya la necesidad de abordar no solo la infradenuncia de los delitos de odio, sino también la forma en que se informa y se percibe este tipo de crímenes en la sociedad.

En conclusión, la infradenuncia de los delitos de odio en los Estados Unidos representa un desafío significativo para comprender la verdadera magnitud de este problema social. Sin embargo, este artículo propone una doble perspectiva enriquecedora para abordar esta cuestión. Por un lado, introduce una metodología innovadora basada en la detección de eventos para proporcionar estimaciones más precisas sobre la ocurrencia de delitos de odio. Por otro lado, reflexiona sobre la disparidad en la cobertura mediática entre delitos de odio y otros delitos violentos, destacando la importancia de considerar estas limitaciones al utilizar fuentes de noticias locales como herramientas complementarias en la recopilación de estadísticas sobre delitos de odio. Este enfoque integral contribuye a una comprensión más profunda y matizada de la realidad de los delitos de odio en la sociedad contemporánea, permitiendo así una respuesta más informada y efectiva ante este problema.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABA CATOIRA, A. M. (2015). «Protección de las libertades de expresión y sanción del discurso del odio en las Democracias Occidentales.» EDaSS, 199-221.
- ABADI, M., BARHAM, P., CHEN, J., CHEN, Z., DAVIS, A., DEAN, J., ... & IRVING, G. (2016). *Tensorflow: A system for large-scale machine learning*. In 12th {USENIX} Symposium on Operating Systems Design and Implementation ({OSDI} 16), pages 265–283.
- CHEN, Y., XU, L., LIU, K., ZENG, D., & ZHAO, J. (2015). *Event extraction via dynamic multi-pooling convolutional neural networks*. In Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the 7th International Joint Conference on Natural Language Processing (Volume 1: Long Papers), volume 1, pages 167–176.
- COHEN, J. (1968). *Weighted kappa: Nominal scale agreement provision for scaled disagreement or partial credit*. Psychological bulletin, 70(4), 213.
- FBI. (2020). *Hate crime statistics, 2019*. <https://ucr.fbi.gov/hate-crime/2019>. Acceso: 03-01-2024.
- FIELD, A. P., & WILCOX, R. R. (2017). *Robust statistical methods: A primer for clinical psychology and experimental psychopathology researchers*. Behaviour research and therapy, 98, 19–38.
- GONZÁLEZ Gaya, C., Domingo Navas, R., & Sebastián Pérez, M. Á. (2013). «Técnicas de mejora de la calidad.» UNED Cuadernos.
- GRAVES, A., & SCHMIDHUBER, J. (2005). *Framewise phoneme classification with bidirectional lstm and other neural network architectures*. Neural Networks, 18(5-6), 602–610.
- HOCHREITER, S., & SCHMIDHUBER, J. (1997). *Long short-term memory*. Neural computation, 9(8), 1735–1780.
- HUANG, Z., XU, W., & YU, K. (2015). *Bidirectional lstm-crf models for sequence tagging*. arXiv preprint arXiv:1508.01991.
- JACOBS, J. B., POTTER, K., et al. (1998). *Hate crimes: Criminal law & identity politics*. Oxford University Press on Demand.
- KAUFMAN, G. A. (2015). «*Odium dicta: Libertad de expresión y protección de grupos discriminados en Internet*.» Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación.
- KENNEDY, B., KOGON, D., COOMBS, K., HOOVER, J., PARK, C., PORTILLO-WIGHTMAN, G., ... & DEHGhani, M. (2018). *A typology and coding manual for the study of hate-based rhetoric*. PsyArXiv.

- LEWIS, D. D., & GALE, W. A. (1994). A sequential algorithm for training text classifiers. In SIGIR94, pages 3–12. Springer.
- MANNING, C., SURDEANU, M., BAUER, J., FINKEL, J., BETHARD, S., & MCCLOSKEY, D. (2014). *The stanford corenlp natural language processing toolkit*. In Proceedings of 52nd annual meeting of the association for computational linguistics: system demonstrations, pages 55–60.
- MASUCCI, M., & LANGTON, L. (2017). *Hate crime victimization, 2004-2015*. Washington, DC, US Department of Justice Office of Justice Programs Bureau of Justice Statistics.
- MELLGREN, C., ANDERSSON, M., & IVERT, A.-K. (2017). «*For Whom Does Hate Crime Hurt More? A Comparison of Consequences of Victimization Across Motives and Crime Types.*» SAGE: Journal of Interpersonal Violence, 36.
- MÜLLER, K., & SCHWARZ, C. (2020). «*Fanning the Flames of Hate: Social Media and Hate Crime.*» SSRN Electronic Journal.
- OSCE. (2021). «*Hate Crime Data.*» Disponible en <https://hatecrime.osce.org>.
- PENNINGTON, J., Socher, R., & MANNING, C. (2014). *Glove: Global vectors for word representation*. In Proceedings of the 2014 conference on empirical methods in natural language processing (EMNLP), pages 1532–1543.
- PEZZELLA, F. S., FETZER, M. D., & KELLER, T. (2019). *The dark figure of hate crime underreporting*. American Behavioral Scientist, page 0002764218823844.
- QUESADA ALCALÁ, C. (2015). «*La labor del Tribunal Europeo de Derechos Humanos en torno al discurso de odio en los partidos políticos.*» Revista Electrónica de Estudios Internacionales, (30).
- WANG, W., NING, Y., RANGWALA, H., & RAMAKRISHNAN, N. (2016). *A multiple instance learning framework for identifying key sentences and detecting events*. In Proceedings of the 25th ACM International on Conference on Information and Knowledge Management, pages 509–518. ACM.
- YANG, Z., YANG, D., DYER, C., He, X., SMOLA, A., & HOVY, E. (2016). *Hierarchical attention networks for document classification*. In Proceedings of the 2016 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies, pages 1480–1489.



# RESEÑAS



## VERDUGO GUZMÁN, Silvia Irene: *Ciberespacio, metaverso y nuevos delitos que gravitan sobre los derechos humanos*. Tirant lo Blanch, Valencia, 2023, 200 pp. ISBN: 978-84-1169-779-8

Mohamed Saad Bentaouet

Universidad de Sevilla

sbentaouet@yahoo.com  0000-0002-7259-216X

Recibido: 28 de mayo de 2024 | Aceptado: 11 de junio de 2024

La obra que en estas páginas se presenta, describe, a lo largo de los cuatro capítulos que la componen, temas e interrogantes relacionados con los derechos humanos y su existencia en el ciberespacio desde mediados del siglo XX. La aparición de Internet ha permitido a las personas la incorporación a un mundo virtual, y la expansión cada vez más de novedosas actividades para el bienestar del ser humano. En este sentido, Internet ha colaborado en la promoción y el desarrollo de los derechos humanos reconocidos en la Declaración Universal del 10 de diciembre de 1948.

Décadas después, nos encontramos ante la necesidad de inventar nuevas herramientas para la protección y el desarrollo de los derechos humanos en la era digital, dado que el ciberespacio ha permitido la expansión de varios sectores como la medicina, la ciencia, la política, la economía, la cultura, la educación, entre otros. Esta transformación y digitalización, están empujando con fuerza a la promoción y reconocimiento efectivo de estos derechos de forma voluntaria o involuntaria.

Todo lo expuesto se convierte en un resorte esencial para sumergirnos en el contenido de las páginas que componen la monografía.

En el *primer capítulo*, la autora se refiere al desarrollo de Internet, como hábitat incorpóreo donde se puede encontrar unos ilimitados beneficios, pero al mismo tiempo un sinfín de perjuicios. Es difícil concebir la existencia de ventajas sin referirse a las amenazas en este campo. En el mismo capítulo la Dra. VERDUGO GUZMÁN se referirá al *Corpus Iuris Digitalis*, compuesto por distintas normas jurídicas que se vinculan con los derechos humanos en el ciberespacio. Hace mención al Convenio sobre Ciberdelincuencia de Budapest 2001, la Carta de Derechos Digitales, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, 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 y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), o también,



el Reglamento para un Mercado de Criptoactivos (MiCA), del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937.

En el *segundo capítulo*, la autora plantea que el uso masivo de las tecnologías de la información y comunicación a nivel mundial, y el uso incalculable de datos personales demanda una adecuada regulación, que debe velar por la protección de los derechos humanos. Principalmente, ante la frenética cesión de datos personales a diversas compañías, que se ha convertido en una práctica habitual. Ejemplo de ello el caso de los datos médicos, incluidos los perfiles genéticos o biométricos de una persona. Si bien en teoría se debe asegurar y proteger la intimidad y la confidencialidad de esos datos personales, sin embargo en la práctica eso no está garantizado. Sería según la Dra. VERDUGO un ambicioso reto crear y desarrollar organismos e infraestructuras con capacidades y habilidades específicas que sean suficientes para regular, controlar y perseguir el uso malintencionado de esa información de forma homogénea, con el compromiso de todos los gobiernos del mundo y no solo de unos pocos. Esa protección se puede lograr de igual manera con una constante actualización de las bases de datos personales que poseen organismos y entidades a nivel internacional por el dudoso control que hay respecto a la información de sus nacionales.

Posteriormente, en el mismo capítulo, la autora plantea la relación entre el Derecho penal en relación y los derechos humanos, y que se refiere al uso de bases de datos que contienen perfiles genéticos de las personas en sistemas informáticos que se pueden compartir entre terceros. Claramente, es cuestionable, por ejemplo, el tiempo en el que pueda mantenerse almacenada esta información digital, que de manera evidente puede acarrear importantes lesiones a derechos fundamentales de una persona, tales como el de la intimidad, de la privacidad y la protección de datos, que encuentran amparo a nivel constitucional.

En el *capítulo tercero*, la Dra. VERDUGO GUZMÁN describe las encrucijadas que plantea el cibercrimen, que ha hecho temblar los cimientos del Derecho penal tradicional desde varias décadas atrás. A partir de un punto de vista negativo encontramos que, en los últimos dos siglos han surgido múltiples delitos especialmente a causa del uso masivo de Internet, sea porque han salido a la luz nuevas formas comisivas o porque son los mismo delitos tradicionales que han tomado otras formas, o han podido adaptarse a unos escenarios completamente nuevos. En este punto cabe referirse a los peligros que prevalecen en la Internet profunda o la ampliamente conocida como *Darknet*, que contiene datos e información encriptada, lo cual permite la posibilidad de ocultar el IP del usuario dificultando de este modo rastrear el origen de la conexión e incluso la credibilidad de lo que allí se ofrece. Esto fomenta el brote de mercados negros en que es posible obtener sicarios, datos personales, claves y contraseñas de tarjetas bancarias, traficar con armas, drogas, la trata de personas, etc. No es un asunto baladí, pues a diario se comenten infinitos ciberdelitos de distinta índole, llevados a cabo con herramientas tecnológicas que permiten el anonimato de los delincuentes desde distintos puntos del planeta tierra.

En el transcurso del mismo capítulo, cabe valorar de igual modo que la nueva sociedad digital pudo adaptarse rápidamente a estos tiempos, creando y otorgando amplias atribuciones a organismos estatales y empresas privadas de ciberinteligencia y

ciberseguridad, utilizando aparatos, robots, y en general, posicionando la Inteligencia Artificial como herramienta central para el desarrollo social, así como la implementación efectiva de normas internacionales en materia de informática y de las nuevas tecnologías. En este punto, hay que insistir en la importancia de preservar la seguridad pública y privada frente a la rápida expansión de la delincuencia cibernética.

Es probable que el surgimiento de la Inteligencia Artificial pudiera ayudar en la lucha contra el cibercrimen, sin embargo, plantea al mismo tiempo nuevos desafíos legales de un amplio y complejo alcance. Para afrontar estos dilemas, sería imprescindible la cooperación entre los sectores públicos y privados, y entre los diferentes actores interesados. En este sentido, es posible que la Inteligencia Artificial pudiera facilitar la aplicación de la legislación internacional respecto a la investigación, represión y prevención de los delitos digitales que han surgido en estos últimos años, sin embargo pudiera reflejar de igual modo el uso abusivo y malicioso que hacen los delincuentes de esa tecnología en su propio beneficio.

En el *cuarto capítulo* nos sumergimos en la nueva realidad, en lo virtual. En torno a los paradigmas existentes en los llamados metaversos (porque no existe un solo Metaverso), será primordial entenderlos, explicarlos y verificar su impacto en relación a los derechos humanos, pues a día de hoy es un tema desconocido para gran parte de la población mundial. Será importante corroborar si pueden ser reconocidos sin que sea un peligro ingresar al ecosistema digital ni con la inseguridad que puede generar la conexión a un mundo en que probablemente la privacidad personal estaría en serio peligro.

Asimismo, a lo largo de este capítulo será necesario realizar una revisión a la existencia de diversos delitos que también se cometen en el entorno de un Metaverso, y que serán analizados, con detención en la atrevida clasificación «meta-delincuencial», que hizo de ellos la autora de esta obra, en la que expone los peligros de la cuestión, y plantea la necesidad de una reglamentación jurídica —al menos básica— así como también algunas estrategias de buena gobernanza. En un mundo digitalizado como en el que vivimos, es sorprendente la alta probabilidad comisiva de diversos delitos mediante los videojuegos, que en teoría sólo sirven como sistema de ocio y diversión, pero que actualmente se han convertido en un favorable ecosistema idóneo para la ciberdelincuencia.

En definitiva, no queda más que confirmar que se trata de una obra de absoluta actualidad y necesaria para dilucidar los interrogantes que surgen día a día respecto a la protección de los derechos humanos en el ciberespacio y todo lo que ello conlleva.

