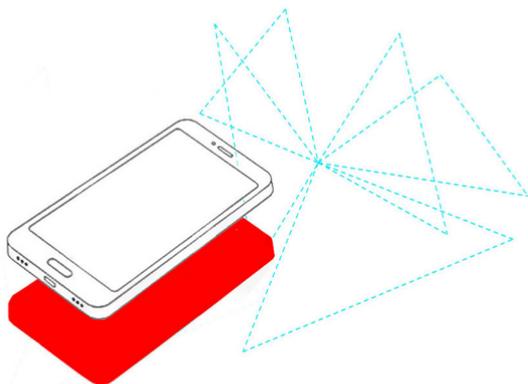


derecho digital_



PERSPECTIVAS REGULATORIAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA UNIÓN EUROPEA

Coordinador
Miquel Peguera Poch

BELÉN ARRIBAS SÁNCHEZ ALESSANDRO MANTELERO

MARÍA LUISA ATIENZA SUSANA NAVAS NAVARRO

MERITXELL BORRÀS I SOLÉ MIQUEL PEGUERA POCH

AURELIO LÓPEZ-TARRUELLA MARTÍNEZ ANTONI RUBÍ-PUIG

REUS
EDITORIAL

COLECCIÓN DERECHO DIGITAL

TÍTULOS PUBLICADOS

1. **Datos sanitarios electrónicos. El espacio europeo de datos sanitarios**, Susana Navas Navarro, (2023).
2. **Perspectivas regulatorias de la inteligencia artificial en la Unión Europea**, Miquel Peguera Poch (coord.), (2023).

Colección Derecho Digital

Directora de la Colección: Susana Navas Navarro

Catedrática de Derecho civil

Universidad Autónoma de Barcelona

**PERSPECTIVAS
REGULATORIAS DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
EN LA UNIÓN EUROPEA**

Coordinador

Miquel Peguera Poch

BELÉN ARRIBAS SÁNCHEZ ALESSANDRO MANTELERO

MARÍA LUISA ATIENZA SUSANA NAVAS NAVARRO

MERITXELL BORRÀS I SOLÉ MIQUEL PEGUERA POCH

AURELIO LÓPEZ-TARRUELLA MARTÍNEZ ANTONI RUBÍ-PUIG

REUS
EDITORIAL

Madrid, 2023

© Cada autor
© Editorial Reus, S. A., para la presente edición
C/ Rafael Calvo, 18, 2º C – 28010 Madrid
+34 91 521 36 19 – +34 91 522 30 54
Fax: +34 91 445 11 26
reus@editorialreus.es
www.editorialreus.es

1ª edición, REUS, S.A. (2023)
ISBN: 978-84-290-2749-5
Depósito Legal: M-23729-2023
Diseño de portada: Lapor
Impreso en España
Printed in Spain

Imprime: *Uzama Digital*

Ni Editorial Reus ni sus directores de colección responden del contenido de los textos impresos, cuya originalidad garantizan sus propios autores. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización expresa de Editorial Reus, salvo excepción prevista por la ley.

Fotocopiar o reproducir ilegalmente la presente obra es un delito castigado con cárcel en el vigente Código penal español.

PRESENTACIÓN

El presente volumen tiene su origen en la Jornada de estudio “El futuro marco regulatorio de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea”, celebrada en la *Universitat Oberta de Catalunya* el 18 de noviembre de 2022¹. Las ponencias que aquí se recogen son una reelaboración de las presentadas en la Jornada, por lo que han podido tener en cuenta diversos grados de desarrollo de las iniciativas regulatorias en marcha. Desde la celebración de la Jornada, la principal iniciativa legislativa en este campo —la propuesta de Reglamento de Inteligencia Artificial o *AI Act*²— ha

¹ La Jornada de estudio fue organizada en el marco del Proyecto de I+D+i *Law and Artificial Intelligence* (LAI) (RTI2018-101432-B-I00, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad), del que han sido investigadores principales los profesores Miquel Peguera y Raquel Xalabarder.

² Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en

sido debatida en el seno del Consejo de la UE y del Parlamento Europeo. En ambas instituciones se han incorporado abundantes enmiendas; en el Consejo mediante la adopción de la orientación general de 6 de diciembre de 2022 y en el Parlamento mediante el compromiso sobre las enmiendas adoptado en las Comisiones de Mercado Interior y Protección de Consumidores (IMCO) y de Libertades Civiles (LIBE) el 11 de mayo de 2023. A la hora de cerrar la edición de este volumen (mayo de 2023), la propuesta de Reglamento de IA tiene todavía un importante camino por recorrer, como es la propia aprobación de la posición común parlamentaria en el pleno del Parlamento, un trámite siempre sujeto a sorpresas de última hora, y la posterior fase de negociación interinstitucional mediante el sistema de *trilogos* entre Consejo y Parlamento, con la participación de la Comisión. No sabemos, pues, qué variaciones podrá experimentar el texto, pionero en la regulación de la IA a nivel global, antes de ver la luz. Otro tanto cabe decir de las propuestas de Directiva sobre cuestiones de responsabilidad, que también fueron objeto de análisis en la Jornada: la propuesta de Directiva sobre responsabi-

materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. Bruselas, 21.4.2021, COM(2021) 206 final.

lidad civil en materia de IA³, y la propuesta de nueva Directiva sobre productos defectuosos⁴.

Los diversos apartados del libro siguen la estructura de la Jornada, empezando por la intervención inaugural de Meritxell Borràs i Solé, directora de la Autoridad Catalana de Protección de Datos (APDCat), con una disertación sobre la protección de datos ante los riesgos de la Inteligencia Artificial, pronunciada en catalán, que recogemos en primer lugar.

Siguen las ponencias de la primera mesa, en la que se analizaron aspectos de la Propuesta de Reglamento de IA. Los textos ofrecen una visión general de la Propuesta, con una atención particular a cuestiones como el análisis de riesgos y el encaje en la normativa armonizada sobre seguridad, la perspectiva de los derechos humanos —en especial en el marco de las evaluaciones de impacto—, o los aspectos de aplicación extraterritorial del futuro Reglamento. Alessandro Mantelero, Profesor Asociado de Derecho Privado y de Derecho y Tecnología en el *Politecnico di Torino*, trató sobre la evaluación de impacto en derechos humanos de los

³ Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la inteligencia artificial (Directiva sobre responsabilidad en materia de IA) COM/2022/496 final.

⁴ Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos, COM/2022/495 final.

sistemas de inteligencia artificial, y en la versión reelaborada que recogemos plantea un análisis del contexto, límites y retos de la propuesta de *AI Act* como norma de primera generación. Aurelio López-Tarruella, Profesor Titular de Derecho Internacional Privado de la Universidad de Alicante, abordó los aspectos de jurisdicción y ley aplicable en la normativa propuesta, como expone en su capítulo sobre la regulación de las situaciones transfronterizas en el futuro reglamento de inteligencia artificial, con especial atención a las novedades introducidas en la tramitación legislativa en curso. La mesa incluyó también mi intervención, que versó sobre aspectos generales de la propuesta de Reglamento. Aquí presento la ponencia reelaborada, como aproximación a una intervención legislativa que cabe calificar de insoslayable en un contexto de incertidumbre. Contamos también en esa primera mesa con la intervención de Belén Arribas Sánchez, Abogada y Auditora de Entornos Tecnológicos, y Presidenta de la *International Federation of Computer Law Associations* (IFCLA), que presentó, como caso de estudio, el marco global de política sobre IA responsable, elaborado por la *International Technology Law Association* (ITechLaw), en cuya elaboración participó la autora, y del que ha preparado una traducción al castellano que aporta a este volumen.

En la segunda parte del volumen se presentan las ponencias de la mesa dedicada a los aspectos de res-

ponsabilidad, que se centró en las entonces muy recientes propuestas sobre responsabilidad ya citadas: la Propuesta de Directiva sobre responsabilidad civil en materia de IA, y propuesta de Directiva sobre productos defectuosos, ambas de 28 de septiembre de 2022. Así, la profesora Susana Navas Navarro, Catedrática de Derecho Civil de la *Universitat Autònoma de Barcelona* trató sobre la propuesta de Directiva sobre productos defectuosos, analizando en particular el régimen de las modificaciones sustanciales de los sistemas de IA que se propone en la reforma y que presenta en el texto que recogemos. La mesa trató también los aspectos clave de la propuesta de Directiva sobre responsabilidad en materia de IA, por parte de Antoni Rubí-Puig, profesor titular de Derecho Civil de la *Universitat Pompeu Fabra* y de María Luisa Atienza, profesora titular de Derecho Civil de la *Universitat de València*, que aportaron análisis críticos del texto propuesto y que se recogen en los correspondientes capítulos de este volumen.

La regulación de la IA constituye una necesidad perentoria. La percepción de esta acuciante urgencia —y a la vez la conciencia de la dificultad de la tarea— se ha agudizado en pleno proceso de tramitación de la propuesta de Reglamento de IA, en particular tras el lanzamiento global de herramientas como Chat-GPT y otros potentes sistemas de IA generativa, que han despertado asombro e inquietud por su fuerza disruptiva y que no son más que la antesala de lo que

el avance vertiginoso de la IA nos va a presentar en el futuro inmediato. Múltiples declaraciones y llamamientos a un desarrollo prudente de la IA que priorice la seguridad, minimice los riesgos y asegure el respeto de los derechos humanos han impactado sin duda en el legislador europeo, que no tuvo suficientemente presentes los sistemas de propósito general, ni los llamados modelos fundacionales en que se basan, a la hora de formular la propuesta inicial de Reglamento, y que trata ahora de reorientar parcialmente su enfoque.

La tarea de configurar un marco jurídico que garantice el carácter beneficioso, seguro y confiable de la IA presenta enormes dificultades. Se enfrenta a un fenómeno en permanente evolución, presidido por la complejidad y la opacidad del a menudo impredecible funcionamiento de los sistemas de IA. Las posibilidades del legislador a este respecto son ciertamente limitadas. No sólo por el fuego cruzado de intereses de la industria y de múltiples sectores afectados, sino también por la dificultad de avizorar un futuro incierto y de calcular los efectos indeseados que, por exceso o por defecto, puede generar la normativa que se termine aprobando. Confiamos en que las aportaciones de este volumen puedan contribuir a la necesaria reflexión que debe acompañar el proceso de diseñar un adecuado marco regulatorio para la IA en beneficio de todos.

MIQUEL PEGUERA

Barcelona, 20 de mayo de 2023

ÍNDICE

PRESENTACIÓN, MIQUEL PEGUERA POCH.....	7
LA PROTECCIÓ DE DADES DAVANT ELS RISCOS DE LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL (IA), MERITXELL BORRÀS I SOLÉ	13
CAPÍTULO 1: LA AI ACT: CONTEXTO, LÍMITES Y RETOS DE UNA LEY DE PRIMERA GENERACIÓN, ALESSAN- DRO MANTELERO.....	23
1. Introducción.....	24
2. La AI Act: Dos razones para una solución de compromiso.....	26
3. Las soluciones dejadas de lado: Un enfoque ético y socialmente responsable, un modelo basado en principios y centrado en los de- rechos humanos.....	35
4. En busca de un núcleo basado en principios para la regulación de la IA	47

4.1. <i>Los principios establecidos en las cartas éticas</i>	49
4.2. <i>Los principios identificados por el Consejo de Europa</i>	55
4.3. <i>Los principios establecidos por el NIST</i>	60
5. El papel de los derechos humanos en ausencia de principios ordenadores: Hacia la plena aplicación del enfoque basado en el riesgo	64
 CAPÍTULO 2: LA REGULACIÓN DE LAS SITUACIONES TRANSFRONTERIZAS EN EL FUTURO REGLAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, AURELIO LÓPEZ-TARRUELLA MARTÍNEZ	
1. Introducción.....	76
2. <i>Ámbito de aplicación territorial. Triple función del art. 2.1</i>	82
2.1. <i>Aplicación del Art. 2.1 por los operadores de sistemas IA</i>	83
2.2. <i>Aplicación del Art. 2.1 por las autoridades nacionales competentes</i>	87
2.3. <i>Aplicación del Art. 2.1 por los tribunales de justicia</i>	91
3. La aplicación extraterritorial del futuro reglamento de Inteligencia Artificial	97
3.1. <i>Argumentos a favor de la aplicación extraterritorial del futuro Reglamento</i>	99

3.2. <i>Análisis de los criterios de conexión del Art. 2.1 PRIA: supuestos de aplicación extraterritorial injustificada</i>	102
4. Competencia de las Autoridades nacionales de supervisión en situaciones con dimensión transfronteriza	110
5. Conclusiones.....	121
CAPÍTULO 3: LA PROPUESTA DE REGLAMENTO DE IA: UNA INTERVENCIÓN LEGISLATIVA INSOSLAYABLE EN CONTEXTO DE INCERTIDUMBRE, MIQUEL PEGUERA POCH	125
1. Introducción.....	125
2. Un problema por resolver	129
3. El punto de partida: La noción funcional de IA.....	136
4. Enfoque basado en el riesgo	141
4.1. <i>Prácticas de IA prohibidas</i>	142
4.2. <i>Sistemas de IA de riesgo alto</i>	146
4.2.1. Sistemas enmarcados en la normativa armonizada de seguridad de productos	146
4.2.2. Sistemas independientes considerados de alto riesgo.....	150
5. Sistemas de IA de propósito general y “modelos fundacionales”	158
6. La regulación de los sistemas de IA de alto riesgo	163
6.1. <i>Requisitos de los sistemas de alto riesgo</i> ..	163

6.2. Control previo	168
6.3. Control continuado en el tiempo	174
7. Deberes de transparencia para determinados sistemas de IA	177
8. Conclusiones.....	179
CAPÍTULO 4: INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN EJEMPLO DE MARCO GLOBAL DE POLÍTICA, BELÉN ARRIBAS SÁNCHEZ	183
1. Introducción.....	183
2. IA responsable: Un marco global de política, actualización de 2021 (International Technology Law Association).....	186
2.1. Principio 1: Propósito Ético y Beneficio Social	186
2.2. Principio 2: Responsabilidad	196
2.3. Principio 3: Transparencia y Explicabilidad	200
2.4. Principio 4: Equidad y no discriminación.....	205
2.5. Principio 5: Seguridad y Confiabilidad	208
2.6. Principio 6: Datos Abiertos y Leal Competencia	212
2.7. Principio 7: Privacidad.....	217
2.8. Principio 8: IA y Propiedad Intelectual. .	219

CAPÍTULO 5: MODIFICACIONES DEL SISTEMA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA PROPUESTA DE DIRECTIVA SOBRE RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS CAUSADOS POR PRODUCTOS DEFECTUOSOS, SUSANA NAVAS NAVARRO	223
1. Actualización, mejora, modificación sustancial.....	224
2. Concepto armonizado de “modificación sustancial”	228
3. La modificación del producto en la propuesta de Directiva.....	232
3.1. <i>Modificaciones no sustanciales ¿y las actualizaciones y mejoras del programa informático?</i>	233
3.2. <i>La esfera de control del fabricante del producto. El sistema de IA basado en machine/deep learning</i>	236
4. Conclusiones.....	242
CAPÍTULO 6: RESPONSABILIDAD CIVIL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. UN EXAMEN CRÍTICO DE LA PROPUESTA DE DIRECTIVA DE 28 DE SEPTIEMBRE DE 2022, ANTONI RUBÍ PUIG	245
1. Introducción.....	246
2. Antecedentes.....	250
3. Ámbitos de aplicación.....	255

3.1. <i>Introducción</i>	255
3.2. <i>Pretensiones indemnizatorias de responsabilidad civil extracontractual por culpa</i>	256
3.2.1. Acciones fundadas en un régimen de responsabilidad por negligencia y no de responsabilidad objetiva	256
3.2.2. Responsabilidad por culpa versus responsabilidad objetiva para hacer frente a los daños causados por sistemas de IA.....	260
3.2.3. Relación con otras normas	262
3.2.4. Armonización de mínimos y principio de subsidiariedad	263
3.3. <i>Sistemas de inteligencia artificial</i>	267
3.3.1. Remisión a un concepto controvertido	267
3.3.2. Sistemas de IA de alto riesgo	269
3.3.3. Intervención humana (human in the loop)	273
4. Examen de las medidas establecidas en la PDRCIA	275
4.1. <i>Exhibición de prueba y presunción de culpa (art. 3)</i>	275
4.1.1. Personas sujetas a la carga de exhibir la prueba.....	275
4.1.2. Consecuencias del incumplimiento y límites.....	278
4.1.3. Retos del derecho a recibir información...	279
4.1.4. Alternativas para mitigar la asimetría informativa.....	287
4.2. <i>Presunción de causalidad (art. 4)</i>	289

4.2.1. Requisitos generales.....	..289
4.2.2. Presunción de negligencia por incumplimiento normativo.....	..290
4.2.3. Limitaciones de la presunción de causalidad.....	..293

CAPÍTULO 7: DISTINTOS MODELOS PARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. A MODO DE COMPARACIÓN ENTRE DISTINTAS PROPUESTAS DE LA UNIÓN EUROPEA, M^a LUISA ATIENZA NAVARRO... ..295

1. Planteamiento de la cuestión.....	..296
2. Sujetos responsables y fundamento de la responsabilidad civil en la propuesta de Reglamento en materia de responsabilidad civil por el uso de la Inteligencia Artificial de 20 de octubre de 2020.....	..300
2.1. <i>Sujetos responsables</i>300
2.2. <i>El fundamento objetivo o subjetivo de la responsabilidad según el riesgo alto o no alto del sistema inteligente</i>303
2.2.1. Consideraciones generales.....	..303
2.2.2. La responsabilidad objetiva por daños causados por sistemas de alto riesgo307
2.2.3. La responsabilidad subjetiva por daños causados por sistemas que no son de alto riesgo.....	..312

3. Sujetos responsables y fundamento de la responsabilidad civil en la propuesta de Directiva sobre responsabilidad civil en materia de Inteligencia Artificial de 28 de septiembre de 2022	319
3.1. <i>Consideraciones generales</i>	319
3.2. <i>Sujetos responsables</i>	322
3.3. <i>La responsabilidad por culpa. Régimen de presunciones y de facilidad probatoria</i>	327
3.3.1. <i>Consideraciones generales</i>	327
3.3.2. <i>La obligación de exhibición de pruebas y la presunción de negligencia ante su incumplimiento</i>	329
3.3.3. <i>El régimen de presunciones</i>	333
3.4. <i>Valoración de la Propuesta de Directiva</i>	339

El presente volumen tiene su origen en la Jornada de estudio “El futuro marco regulatorio de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea”, celebrada en la *Universitat Oberta de Catalunya* el 18 de noviembre de 2022, cuando ya se hallaban en tramitación las principales iniciativas legislativas en la materia: la Propuesta de Reglamento de Inteligencia Artificial o *AI Act*, la Propuesta de Directiva sobre Responsabilidad Civil en materia de IA, y la Propuesta de Directiva sobre Productos Defectuosos. Los capítulos que aquí se recogen son una reelaboración posterior de las ponencias presentadas en la Jornada, por lo que se han tenido en cuenta ya diversos desarrollos posteriores de estas iniciativas.

La regulación de la IA constituye sin duda una necesidad perentoria. La percepción de esta acuciante urgencia –y a la vez la conciencia de la dificultad de la tarea– se ha agudizado en pleno proceso de tramitación del Reglamento de IA, en particular tras el lanzamiento global de herramientas como ChatGPT y otros potentes sistemas de IA generativa, que han despertado asombro e inquietud por su fuerza disruptiva, y que no son más que la antesala de lo que el vertiginoso desarrollo de la IA nos va a presentar en el futuro inmediato.

La tarea de configurar un marco jurídico que garantice el carácter beneficioso, seguro y confiable de la IA presenta enormes dificultades. Se enfrenta a un fenómeno en permanente evolución, presidido por la complejidad y la opacidad del a menudo impredecible funcionamiento de los sistemas de IA. Las posibilidades del legislador a este respecto son ciertamente limitadas. No sólo por el fuego cruzado de intereses de la industria y de múltiples sectores afectados, sino también por la dificultad de avizorar un futuro incierto y de calcular los efectos indeseados que, por exceso o por defecto, puede generar la normativa que se termine aprobando. Confiamos en que las aportaciones de este volumen puedan contribuir a la necesaria reflexión que debe acompañar el proceso de diseñar un adecuado marco regulatorio para la IA en beneficio de todos.