

DERECHO PÚBLICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**FRANCISCO BALAGUER CALLEJÓN
LORENZO COTINO HUESO (Coords.)**

Sede: Palacio de la Aljafería
E-50004 Zaragoza
T: 976 28 97 15
E-mail: fundacion@fundacionmgimenezabad.es
www.fundacionmgimenezabad.es

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidas la reprografía y el tratamiento informático.

Zaragoza, 2023

© Fundación Manuel Giménez Abad
de Estudios Parlamentarios y del Estado Autonómico

ISBN: 978-84-127016-0-9
Depósito Legal: Z 1132-2023

Diseño de la colección: Inés Bullich
Fotografía de cubierta: Ladakh (India),
de José Tudela Aranda

Impresión: GAMBON, S. A.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	17
 PARTE I	
CULTURA CONSTITUCIONAL Y DERECHOS DIGITALES ANTE LA DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA	27
 LA CONSTITUCIÓN DEL ALGORITMO. EL DIFÍCIL ENCAJE DE LA CONSTITUCIÓN ANALÓGICA EN EL MUNDO DIGITAL	29
<i>Francisco Balaguer Callejón</i>	
I. INTRODUCCIÓN	30
II. ¿QUÉ FUE DE LA CONSTITUCIÓN ANALÓGICA?	31
III. ALGORITMOS Y FUENTES DEL DERECHO.....	34
IV. ALGORITMOS Y DERECHOS.....	37
V. EL MUNDO HÍBRIDO: REALIDAD FÍSICA Y REALIDAD DIGITAL.....	42
VI. CULTURA DIGITAL <i>V.</i> CULTURA CONSTITUCIONAL.....	45
VII. LA REGRESIÓN DE LA CULTURA CONSTITUCIONAL EN LA ECONOMÍA DE DATOS.....	47
VIII. CONCLUSIONES	51
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	53
 LA GARANTÍA DE LOS DERECHOS COMO RESPUESTA FRENTE A LOS RETOS TECNOLÓGICOS	57
<i>Ana Aba Catoira</i>	
I. PRESENTACIÓN: REGULACIÓN DE LA REALIDAD DIGITAL DESDE LA ÉTICA Y EL DERECHO	58

II.	RESPUESTAS DESDE EL DERECHO: RESPONSABILIDAD PÚBLICA FRENTE A LAS TECNOLOGÍAS	64
II.1.	La tecnología en el derecho español	67
II.2.	Normas específicas	69
III.	LOS PRINCIPIOS COMO INSTRUMENTO IDÓNEO DE RECONOCIMIENTO Y GARANTÍA DE LOS DERECHOS DIGITALES	74
IV.	UNA CUESTIÓN DE GARANTÍAS: ACTUALIZACIÓN DE LA LIMITACIÓN CONSTITUCIONAL DEL USO DE LA INFORMÁTICA	76
V.	LAS GARANTÍAS	77
VI.	BIBLIOGRAFÍA.....	81

EL DISEÑO ÉTICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA NO DISCRIMINAR NI LESIONAR DERECHOS 85

Idoia Salazar

I.	INTRODUCCIÓN	86
II.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL. VENTAJAS Y OPORTUNIDADES	87
III.	RIESGOS Y RETOS REALES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	89
III.1.	La explicabilidad.....	91
III.2.	Responsabilidad	92
III.3.	El futuro del trabajo y de las prestaciones sociales	92
III.4.	Relaciones personas-IA.....	93
III.5.	Concentración de poder y riqueza en unas pocas empresas muy grandes	94
III.6.	El uso malicioso de la inteligencia artificial	94
IV.	SITUACIÓN INTERNACIONAL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	95
V.	SITUACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ESPAÑA Y LA CARTA DE DERECHOS DIGITALES	96
VI.	LA ÉTICA EN LA IA Y LA IMPORTANCIA DEL CONTEXTO CULTURAL EN LA TOMA DE DECISIONES	99
VII.	PRINCIPIOS ÉTICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	102

VIII. NORMATIVA MÁS ALLÁ DE LA ÉTICA.....	104
IX. MEDIDAS ADICIONALES DE CONTROL.....	106
X. BIBLIOGRAFÍA.....	107

ALLENDE UNA TEORÍA GENERAL DE LAS GARANTÍAS JURÍDICAS PARA UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL CONFIABLE	111
<i>Pere Simón Castellano</i>	

I. A MODO DE INTRODUCCIÓN: DE LA INSUFICIENCIA DE LAS NORMAS SECTORIALES Y LA NECESIDAD DE UN ENFOQUE DE RIESGO <i>AD HOC</i>	112
II. QUÉ GARANTIZAR: ¿UN FUNCIONAMIENTO TRANSPARENTE O LA POSIBILIDAD DE RECURRIR Y DEFENDERSE FRENTE A UNA DECISIÓN ALGORÍTMICA?.....	115
III. EL ENFOQUE DE RIESGO PROPUESTO POR LA UE	118
IV. PROPUESTA SISTEMATIZADORA DE CLASIFICACIÓN DE LAS GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	125
IV.1. Transparencia algorítmica	127
IV.2. Explicabilidad.....	131
IV.3. Seguridad.....	133
IV.4. La participación o intervención humana	135
IV.5. Garantías institucionales.....	137
V. CONCLUSIONES	141
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	142

PARTE II

PARTICIPACIÓN Y LIBERTADES INFORMATIVAS CON ROBOTS Y TRANSPARENCIA Y CONTROL DE LOS ALGORITMOS PÚBLICOS	149
--	------------

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DERECHOS DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA	151
<i>José Antonio Montilla Martos</i>	

I. INTRODUCCIÓN. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DERECHOS	152
---	-----

II.	LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PERMITE AVANCES EN EL FUNCIONAMIENTO DEMOCRÁTICO DE LA SOCIEDAD PERO TIENE IMPORTANTES RIESGOS.....	155
III.	LOS RIESGOS PARA EL EJERCICIO DEL DERECHO DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA DERIVADOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	158
IV.	LAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA AFRONTAR LOS RIESGOS PARA EL DERECHO DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA Y EL SISTEMA DEMOCRÁTICO PLURALISTA.....	160
	IV.1. No basta con modificar la legislación electoral.....	161
	IV.2. La autorregulación no es suficiente	162
	IV.3. Deben ser medidas adoptadas a nivel global, al menos a nivel europeo	163
	IV.4. Las medidas deben dirigirse también a actores privados	165
	IV.5. El objetivo es lograr el control humano y la neutralidad de la IA a través de estructuras y procedimientos de control	165
V.	LA GARANTÍA DE LOS DERECHOS DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA FRENTE A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL MARCO EUROPEO.....	166
	V.1. Legislar sobre Inteligencia Artificial en la Unión Europea.....	166
	V.2. La importancia del Reglamento General de Protección de Datos para la garantía de los derechos en relación a la Inteligencia Artificial.....	167
	V.3. La propuesta de Reglamento europeo de IA. La estructuración de los sistemas de IA en cuatro niveles de riesgo.....	171
	V.4. Una Agencia que controle los sistemas de Inteligencia Artificial	173
VI.	ALGUNA CONCLUSIÓN	178
VII.	BIBLIOGRAFÍA	179

LIBERTAD DE EXPRESIÓN, CENSURA Y PLURALISMO EN LAS REDES SOCIALES: ALGORITMOS Y EL NUEVO PARADIGMA REGULATORIO EUROPEO..... 181

Germán M. Teruel Lozano

I.	INTRODUCCIÓN: EL 6-E COMO 11-S DE LAS REDES SOCIALES.....	182
II.	INTERNET, DE “ESPACIO APASIONADO POR LA LIBERTAD” A LA NECESIDAD DE DOMESTICAR A LOS “SEÑORES DE INTERNET”.....	184

III. LA POSICIÓN CONSTITUCIONAL DE LAS REDES SOCIALES: EL ACCESO, LA MODERACIÓN Y SELECCIÓN DE CONTENIDOS Y SU RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD COMO PROBLEMA CONSTITUCIONAL	188
IV. MODELOS REGULATORIOS DE LAS REDES SOCIALES QUE EMPIEZAN A PLANTEAR RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS ABIERTAS: LA <i>DIGITAL</i> <i>SERVICE ACT</i> COMO NUEVO PARADIGMA	194
IV.1. Proximidades y diferencias en las narrativas norteamericana y europea	194
IV.2. Aproximación a la Digital Service Act como síntesis del nuevo paradigma regulatorio.....	204
V. A VUELTAS CON EL NUEVO PARADIGMA REGULATORIO EUROPEO: UNA REFLEXIÓN TODAVÍA NECESITADA DE MADURAR A MODO DE CIERRE.....	210
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	219

**ANONIMATO, TRANSPARENCIA E IDENTIFICACIÓN
DE FUENTES, INFORMANTES Y ROBOTS EN
LA ERA DEL ALGORITMO** 223

Loreto Corredoira

I. INTRODUCCIÓN. EL CAMBIO DE PARADIGMA EN FUENTES INFORMATIVAS.....	224
II. DE RATONES (RO-BOTS) Y DE HOMBRES. PROBLEMAS DE TRANSPARENCIA ANTES FENÓMENOS DE ESPIONAJE Y DESINFORMACIÓN A GRAN ESCALA	227
III. VIGILANCIA MASIVA POR PARTE DE LAS GRANDES DE TECNOLOGÍA.....	228
IV. <i>BIG DATA, BIG PROBLEMS</i>	231
V. PROBLEMAS DE TRANSPARENCIA DE LOS MENSAJES Y AUTORES EN REDES. AUTENTICIDAD Y ATRIBUCIÓN.....	232
VI. APUNTES DE SOLUCIONES ÉTICAS Y JURÍDICAS PARA LA MEJORA EN TRANSPARENCIA DE FUENTES, GARANTÍAS DE LIBERTADES Y AUTENTICIDAD	236
VII. CONCLUSIONES	241
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	243

TRANSPARENCIA Y CONTROL DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	247
<i>Andrés Boix Palop y Alba Soriano Aranz</i>	

I. LAS GARANTÍAS FRENTE A CUALQUIER ACTUACIÓN DE LOS PODERES PÚBLICOS QUE AFECTE A LOS DERECHOS DE LA CIUDADANÍA	248
II. « EL PROBLEMA.....	254
II.1. El uso de programas y algoritmos con IA por las Administraciones Públicas para la mejora de su actuación.....	254
II.2. Riesgos derivados del funcionamiento técnico de los algoritmos y de la IA empleados por las Administraciones Públicas.....	258
II.3. ¿Han de ser tratados los algoritmos que predeterminan decisiones administrativas como reglamentos porque funcionalmente actúan como tales y, por ello, hemos de adosarles las garantías jurídicas de publicidad y control tradicionalmente predicadas de los mismos?	263
III. LAS SOLUCIONES.....	267
III.1. El marco normativo actual: exigencias de explicabilidad de mínimos, perspectivas de profundización y mejora y el recurso a las garantías en materia de protección de datos como complemento	267
III.2. Propuestas para la mejora del control.....	272
IV. BIBLIOGRAFÍA.....	279

PARTE III

PRIVACIDAD, INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA, RECONOCIMIENTO FACIAL Y DINERO DIGITAL	285
--	-----

PRIVACIDAD Y DERECHOS DIGITALES	287
<i>Mónica Arenas Remiro y David Díaz Lima</i>	

I. INTRODUCCIÓN: LA DIGNIDAD DE LA PERSONA COMO PUNTO DE PARTIDA	288
II. PRIVACIDAD Y TRANSFORMACION DIGITAL.....	291
III. PRIVACIDAD Y DERECHOS DIGITALES. MÁS QUE NUEVOS DERECHOS, NUEVAS GARANTÍAS.....	296

III.1. ¿Nuevos derechos?	296
III.2. Nuevas garantías.....	300
IV. LOS GIGANTES TECNOLÓGICOS, LA AFECTACIÓN A LA PRIVACIDAD Y SU PAPEL EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	304
V. BREVE REFLEXIÓN FINAL	313
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	314

ANÁLISIS DEL MARCO JURÍDICO PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN ESPAÑA	319
<i>Joaquín Sarrión Esteve</i>	

I. CUESTIONES PREVIAS.....	320
II. EL MARCO JURÍDICO DE DERECHO INTERNO ESPAÑOL PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS EN LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA.....	325
II.1. Análisis genéticos con fines sanitarios y tratamiento de datos personales genéticos	327
II.2. La obtención y uso de muestras biológicas	329
III.3. Biobancos	330
III. LA REGULACIÓN DE LOS BIOBANCOS CON FINES DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y EL PROCESAMIENTO O TRATAMIENTO DE DATOS CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	331
IV. CONCLUSIONES	342
V. BIBLIOGRAFÍA.....	343

RECONOCIMIENTO FACIAL AUTOMATIZADO Y SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA BAJO LA REGULACIÓN SUPERPUESTA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROTECCIÓN DE DATOS	347
<i>Lorenzo Cotino Hueso</i>	

I. ALGUNOS EJEMPLOS MÁS SIGNIFICATIVOS PARA INTRODUCIR AL TEMA	348
II. DE QUÉ TECNOLOGÍAS Y DATOS BIOMÉTRICOS Y RECONOCIMIENTO FACIAL HABLAMOS	352

II.1.	Tecnologías, datos biométricos y datos basados en la biometría	352
II.2.	El salto cualitativo que supone tratamiento de datos biométricos y reconocimiento facial con tecnologías como la inteligencia artificial	354
II.3.	La especial protección sólo se aplica a los sistemas de identificación biométrica y no a los tanto o más peligrosos de categorización, reconocimiento de emociones y evaluación de la personalidad,	355
III.	LOS MUCHOS PRINCIPIOS Y DERECHOS EN JUEGO Y LAS VARIABLES DE LOS SISTEMAS BIOMÉTRICOS PARA SU PONDERACIÓN	358
III.1.	Los muchos principios y derechos en juego	358
III.2.	Las muchas variables relevantes para la regulación y la ponderación jurídica de los sistemas inteligentes biométricos	362
IV.	LOS SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA EN EL FUTURO REGLAMENTO IA. MÁS QUE PROHIBIDOS, SON SISTEMAS DE ALTO RIESGO.....	366
IV.1.	La superposición normativa y el futuro AIA	366
IV.2.	El alcance de la “prohibición” del AIA y los muchos sistemas de identificación que no están prohibidos	367
IV.3.	Los requisitos para admitir los sistemas teóricamente prohibidos: un “no es no” que es un “sí se puede”	369
IV.4.	Los sistemas de IA biométricos de emociones y categorización biométrica: ni prohibidos, ni de alto riesgo	370
V.	EL RÉGIMEN DE PROTECCIÓN DE DATOS Y OTRAS NORMAS DE CONCURRENTE APLICACIÓN A LOS SISTEMAS BIOMÉTRICOS	371
VI.	LOS MUCHOS REQUISITOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES PARA ADMITIR LOS SISTEMAS BIOMÉTRICOS Y DE RECONOCIMIENTO FACIAL	374
VI.1.	Es obligatoria una regulación legal específica de especial calidad que incluya garantías, que no hay	374
VI.2.	Se necesita un verdadero debate democrático que se refleje en la acción legislativa y control jurisdiccional	378
VI.3.	Los límites del consentimiento y la legitimación de sistemas biométricos privados	380

VI.4. Sólo los sistemas “estrictamente necesarios”: un escrutinio muy estricto de la necesidad y proporcionalidad	383
VII. LA BATERÍA DE GARANTÍAS EN EL DISEÑO, DE EVITACIÓN DEL SESGO Y LA DISCRIMINACIÓN Y DE OBLIGACIONES DE TRANSPARENCIA	386
VII.1. Garantías y exigencias de responsabilidad activa y en el diseño que impone a los sistemas biométricos el RGPD y el futuro AIA	386
VII.2. Medidas para la evitación de sesgos y errores de los sistemas biométricos.....	390
VII.3. Obligaciones de información y transparencia de los sistemas biométricos.....	391
VIII. A MODO DE CONCLUSIÓN: SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA SÍ, PERO CON GARANTÍAS QUE HOY NO PARECEN DARSE	393
IX. BIBLIOGRAFÍA	395
LAS MONEDAS DIGITALES	403
<i>Miguel J. Arjona Sánchez</i>	
I. INTRODUCCIÓN. EL DINERO DIGITAL Y EL ESTADO CONSTITUCIONAL	404
II. EL DINERO DIGITAL.....	406
II.1. Las características del dinero	406
II.2. Lo digital <i>versus</i> el dinero electrónico.....	408
III. LAS CRIPTOMONEDAS.....	410
III.1. Dinero virtual ajeno al sistema financiero tradicional.....	410
III.2. Las criptomonedas como activos	412
IV. EL DINERO FIDUCIARIO DIGITAL	416
IV.1. Las CBDC	416
IV.2. El carácter disruptivo	417
IV.3. El caso europeo.....	419
V. CONCLUSIONES	419
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	420