

Retos jurídicos de la inteligencia artificial

AGUSTÍ CERRILLO I MARTÍNEZ
MIGUEL PEGUERA POCH
(COORDINADORES)

INCLUYE LIBRO
ELECTRÓNICO
**THOMSON REUTERS
PROVIEW™**

THOMSON REUTERS

ARANZADI

AGUSTÍ CERRILLO I MARTÍNEZ
Catedrático de Derecho Administrativo.
Universitat Oberta de Catalunya

MIQUEL PEGUERA POCH

RETOS JURÍDICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

BENJAMÍ ANGLÈS JUANPERE	YOLANDA RÍOS LÓPEZ
MARC BALCELLS	ANTONI RUBÍ PUIG
IGNASI BELTRÁN DE HEREDIA RUIZ	XAVIER SFUBA
AGUSTÍ CERRILLO I MARTÍNEZ	BLANCA TORRUBIA CHALMETA
ANTONIO FERNÁNDEZ GARCÍA	AURA ESTHER VILALTA NICUESA
RAMÓN GALINDO CALDÉS	MÒNICA VILASAU SOLANA
LORENA JAUME-PALASÍ	RAQUEL XALABARDER PLANTADA
MIQUEL PEGUERA POCH	



0066262

THOMSON REUTERS

ARANZADI

Índice General

Página

PRÓLOGO	17
---------------	----

IMPACTO, ÉTICA Y MARCO LEGAL

1

CÓMO LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ESTÁ IMPACTANDO EN LAS SOCIEDADES	27
--	-----------

LORENA JAUME-PALASÍ

I. Sobre la naturaleza infraestructural de la inteligencia artificial	28
II. El individualismo metodológico inherente de las normas y leyes occidentales	32
III. Definir los valores que conforman la infraestructura inmaterial	36
IV. Referencias	38

2

EN BÚSQUEDA DE UN MARCO NORMATIVO PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	41
--	-----------

MIQUEL PEGUERA POCH

I. Introducción	41
II. Una IA ética	44
1. Privacidad	45
2. Transparencia y rendición de cuentas	46
III. La perspectiva europea	48

	<i>Página</i>
1. <i>Directrices éticas del grupo de expertos</i>	48
2. <i>El desafío regulatorio</i>	51
IV. Conclusión	53
V. Referencias	54

3

RETOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ADAPTABILIDAD DEL DERECHO DE DAÑOS	57
---	----

ANTONI RUBÍ PUIG

I. Apocalípticos e integrados	57
II. Cuestiones terminológicas	58
III. Cuestiones analíticas	60
1. <i>Inteligencia artificial y funciones del derecho de daños</i>	60
2. <i>Inteligencia artificial y diferentes sectores de actividad</i>	61
3. <i>Implantación progresiva y gradual de tecnologías basadas en inteligencia artificial</i>	62
IV. Adaptabilidad y ductilidad del derecho de daños	63
1. <i>Causalidad e inversión de la carga de la prueba</i>	64
2. <i>Relación entre diferentes regímenes de responsabilidad</i>	66
3. <i>Determinación de los sujetos responsables</i>	68
V. Agenda regulatoria y sensatez	69
VI. Referencias	70

ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

4

EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y UNA AGENDA	75
--	----

AGUSTÍ CERRILLO I MARTÍNEZ

	<i>Página</i>
I. Introducción	75
II. Los fundamentos de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas	76
1. <i>Los algoritmos</i>	<i>77</i>
2. <i>Los datos</i>	<i>78</i>
III. Los usos de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas	79
IV. Los riesgos del uso de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas	82
1. <i>La opacidad</i>	<i>83</i>
2. <i>La discriminación</i>	<i>85</i>
3. <i>La amenaza a la protección de los datos personales y a la privacidad</i>	<i>86</i>
V. El fomento de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas	87
VI. El control del uso de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas	88
VII. Reflexiones finales: una agenda pública de la inteligencia artificial	89
VIII. Referencias	90

5

AUTOMATIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EMPLEADOS PÚBLICOS	93
---	-----------

RAMON GALINDO CALDÉS

I. Inteligencia artificial en el sector público: un impacto limitado a corto plazo	93
II. Procesamiento de datos y gestión de recursos humanos del sector público	95
1. <i>Gestión de la información y procesamiento de datos</i>	<i>95</i>
2. <i>Dos velocidades de implantación: automatización e inteligencia artificial</i>	<i>96</i>

	<i>Página</i>
3. Necesidad de una planificación estratégica	97
III. Estabilidad y adaptación: gestionar la complejidad	99
1. La necesidad de un sistema ágil: ¿la relación de puestos de trabajo como punto de partida?	100
2. La selección de recursos humanos: un cambio inaplazable	101
3. La evaluación como oportunidad	102
4. La formación como una necesidad de adaptación	103
5. Externalización o cooperación	104
IV. Conclusiones	106
V. Referencias	107

MERCADO DE TRABAJO

6	
AUTOMATIZACIÓN Y OBSOLESCENCIA HUMANA	113
IGNASI BELTRÁN DE HEREDIA RUIZ	
I. La tecnología como medio liberador del yugo del trabajo	113
II. El proceso de (acelerada) automatización y la obsolescencia humana	116
1. Automatización y pérdida de pericia física y mental	116
2. La heurística del afecto y el mito de la sustitución	118
3. La "complacencia automatizada" y el "sesgo por la automatización" ...	119
4. El coste cognitivo (y la obsolescencia humana o atrofia cognitiva)	120
5. (Y si no lo remediamos) alguien podría empezar a pensar por nosotros	121
III. Las limitaciones de la estadística computacional	121
IV. Valoración final: una automatización centrada en los humanos (¡es posible!)	122
V. Referencias	123

7

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, SU USO EN LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y LOS RIESGOS PARA LOS TRABAJADORES	125
---	-----

ANTONIO FERNÁNDEZ GARCÍA

I. Inteligencia artificial, análisis de macrodatos y “human resource analytics”	125
1. <i>Intermediación laboral, reclutamiento y selección de personal</i>	127
2. <i>Formación y promoción profesional</i>	129
3. <i>Organización y control de la actividad productiva</i>	129
4. <i>Evaluación del desempeño</i>	130
5. <i>Políticas retributivas</i>	131
6. <i>Despido</i>	132
II. Los riesgos de la inteligencia artificial en el trabajo	132
1. <i>La robótica y la sustitución de personas trabajadoras</i>	133
2. <i>El riesgo para el derecho a la intimidad y a la protección de datos de carácter personal</i>	134
3. <i>Derecho a la no discriminación</i>	135
4. <i>Impacto negativo por IA o sesgo injusto</i>	138
5. <i>Riesgos laborales y psicosociales</i>	139
III. Conclusiones	140
IV. Referencias	140

ACCESO A LA JUSTICIA

8

LUCES Y SOMBRAS DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL	145
--	-----

MARC BALCELLS

I. Introducción	145
------------------------------	-----

II.	¿Qué entendemos por inteligencia artificial aplicada al delito? una visión panorámica	147
III.	La inteligencia artificial y las fuerzas policiales	148
IV.	La inteligencia artificial aplicada a los tribunales y el sistema correcional	151
V.	Problemas derivados del uso de la inteligencia artificial en el sis- tema de justicia penal	153
VI.	Conclusiones	156
VII.	Referencias	157

9

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ACCESO A LA JUSTICIA: RETOS Y PROSPECTIVA	161
--	-----

AURA ESTHER VILALTA NICUESA

I.	Estado del arte	164
II.	Marco regulatorio en materia de IA aplicada a la resolución de disputas, a nivel internacional	168
III.	IA y justicia	174
IV.	Referencias	177

INTIMIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

10

IA REALIZACIÓN DE PERFILES Y LA SALVAGUARDIA DE LOS DERECHOS Y LIBERTADES DEL AFECTADO	181
---	-----

MÓNICA VILASAU I SOLANA

I.	La protección ante las decisiones automatizadas	181
II.	Presupuestos para la aplicación del derecho	183
	1. Decisión individual	183
	2. Proceso automatizado	183
	3. ¿Efectos jurídicos?	184

	<i>Página</i>
III. Salvaguardias respecto de la toma de decisiones automatizadas	185
IV. ¿Reconoce el art. 22 RGPD un derecho a la explicación?	186
1. <i>Argumentos a favor y en contra del derecho</i>	<i>186</i>
1.1. Falta de reconocimiento en el articulado	186
1.2. Interpretación sistemática	188
1.3. El argumento temporal	188
1.4. Las remisiones internas entre diferentes preceptos	189
1.5. Argumentación a partir del Derecho de acceso	189
1.6. Garantías mínimas	191
1.7. Dar contenido a los derechos reconocidos en el art. 22. 3 RGPD	191
V. Tipo de explicación e impedimentos para proporcionarla	193
VI. Limitaciones del derecho a una explicación	194
1. <i>Limitaciones en el articulado del RGPD</i>	<i>194</i>
2. <i>Limitaciones propias de la explicación</i>	<i>195</i>
VII. Alternativas	196
1. <i>Mecanismos contemplados en el RGPD</i>	<i>197</i>
2. <i>Otras medidas</i>	<i>198</i>
VIII. Conclusiones	199
IX. Referencias	200

PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

11

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL	205
RAQUEL XALABARDER	
I. Introducción	205
II. La inteligencia artificial	207

III.	Los “outputs” de la inteligencia artificial y su protección bajo el régimen de la propiedad intelectual	209
1.	<i>Los conceptos de obra y autor en la PI</i>	209
2.	<i>La IA como instrumento para la creación y producción de obras y prestaciones protegidas</i>	211
2.1.	El grado de intervención humana que desencadena la protección de la PI	212
2.2.	Participación del titular del sistema de IA en la protección del resultado	213
3.	<i>La IA como “fuente autónoma” de creación, interpretación y producción de resultados</i>	215
3.1.	Análisis de algunos supuestos	215
3.2.	Consideraciones de tipo “normativo”: ¿qué hacer con la “obra artificial”?	217
IV.	Los “inputs” de la IA: la lectura automática (“machine reading”) de obras y contenidos protegidos	220
V.	Algunas reflexiones finales	221
VI.	Referencias	222

12

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PATENTES: ¿HACIA UN “INVENTOR ARTIFICIAL”?	225
---	-----

YOLANDA RÍOS LÓPEZ

I.	Introducción	225
II.	Un caso real: la invención creada por la inteligencia artificial “dabus”	227
III.	Problemas jurídicos que plantea el reconocimiento del “inventor artificial”	230
1.	<i>¿Puede la inteligencia artificial “crear” una invención patentable?</i>	230
2.	<i>¿Puede la inteligencia artificial “inventar” en términos jurídicos?</i>	231
3.	<i>¿Podría el “inventor artificial” ser titular de la patente y ejercitar derechos?</i>	234
4.	<i>¿Es la atribución de personalidad electrónica la solución?</i>	235

	<i>Página</i>
IV. Conclusiones	236
V. Referencias	238
13	
BIG DATA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y OBSERVANCIA DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	241
XAVIER SEUBA	
I. Digitalización de la observancia de la propiedad intelectual	241
II. Digitalización y uso de macrodatos en el control aduanero	243
1. <i>Digitalización y control aduanero</i>	243
2. <i>Big data, control aduanero y análisis de riesgos</i>	244
3. <i>Tecnologías de registro distribuido y localización de bienes</i>	246
III. Desafíos y oportunidades	247
1. <i>Oportunidades</i>	247
2. <i>Desafíos</i>	249
IV. Conclusiones	250
V. Referencias	251

IA Y TECNOLOGÍAS EMERGENTES

14	
AERONAVES CIVILES NO TRIPULADAS. CONTEXTO Y REGULACIÓN	255
BLANCA TORRUBIA CHALMETA	
I. Introducción	255
II. Regulación	257
III. Delimitación conceptual y clases de aeronaves no tripuladas	260
1. <i>Delimitación conceptual</i>	260
2. <i>La exclusión de las aeronaves no tripuladas autónomas del sistema de aviación civil</i>	261

	<i>Página</i>
3. Clasificación de las aeronaves no tripuladas	262
IV. El sistema de aeronave pilotada a distancia	262
1. El sistema de aeronave pilotada a distancia como objeto de derecho	265
V. Referencias	266
15	
LA TRIBUTACIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS	269
BENJAMÍ ANGLÈS JUANPERE	
I. Introducción	269
II. Aproximación técnica a “bitcoin”	270
III. Aproximación jurídica a “bitcoin”	272
IV. La tributación de las actividades con “bitcoins”	273
1. La creación de “bitcoins”	275
2. La compraventa de “bitcoins”	276
3. El uso de “bitcoins” como contraprestación	277
4. La posesión de “bitcoins”	278
V. Apuntes finales	279
VI. Referencias	280
<i>Thomson Reuters ProView. Guía de uso</i>	