

Índice

Página

PRÓLOGO. EL IMPACTO LABORAL DE LOS ALGORITMOS	17
ANNA GINÈS I FABRELLAS	

PARTE I. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ALGORITMOS: OPORTUNIDADES, DESAFÍOS

CAPÍTULO 1

HACIA UNA POLÍTICA DE INNOVACIÓN EN IA	25
ESTEVE ALMIRALL	
1. Introducción	25
2. La promesa	26
3. La paradoja de la IA	32
4. La disrupción de la IA	36
5. La innovación en IA	39
6. Hacia una política de innovación en IA jurídico	43
7. Bibliografía	44

CAPÍTULO 2

ALGORITMOS, DECISIONES AUTOMATIZADAS Y DESAFÍOS ÉTI- COS: UN ANÁLISIS SOCIOLÓGICO	47
DAVID MURILLO	
1. Introducción	47

	<i>Página</i>
2. La IA como cultura: mitos, principios y valores	48
2.1. <i>Un marco conceptual básico</i>	48
2.2. <i>Mitos de la IA</i>	50
3. La IA como artefacto moral: desafíos éticos y sociales	54
4. La IA como lógica organizativa: el extractivismo de datos	58
5. La IA como mecanismo de control: impacto sobre las personas trabajadoras	64
6. La IA como ámbito de regulación: tendencias y oportunidades	70
6.1. <i>Los datos como el nuevo petróleo: una analogía útil para confrontar el extractivismo de datos</i>	70
6.2. <i>Entender las plataformas tecnológicas como agentes de cambio institucional y la IA como ideología</i>	72
6.3. <i>El derecho como resultado de la negociación entre agentes, posibilidades tecnológicas y la sociedad</i>	73
6.4. <i>Reflexiones finales</i>	75
7. Bibliografía	76

CAPÍTULO 3

NOTAS PARA UN APRENDIZAJE AUTOMÁTICO JUSTO	81
---	----

IRENE UNCETA

1. Introducción	81
2. Aproximación al aprendizaje automático	84
2.1. <i>Las tipologías de aprendizaje</i>	85
2.2. <i>Los datos</i>	87
2.3. <i>Inferencia y predicción</i>	88
2.4. <i>Los algoritmos y los modelos</i>	89
2.5. <i>Las métricas</i>	92
3. Los sesgos en el aprendizaje automático	94

	<i>Página</i>
3.1. <i>Las fuentes de sesgo</i>	95
3.2. <i>Las métricas de fairness</i>	99
4. Hacia un aprendizaje automático justo	103
5. Bibliografía	108

PARTE II. EL TRATAMIENTO JURÍDICO DEL USO
DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ALGORITMOS EN
EL ÁMBITO LABORAL

CAPÍTULO 4

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ALGORITMOS Y <i>BIG DATA</i> EN EL ÁMBITO LABORAL. CONSIDERACIONES EN TORNO A SU MARCO REGULATORIO	115
--	-----

SALVADOR DEL REY GUANTER

1. Introducción	115
2. Consideraciones generales sobre el marco regulatorio	117
3. Sobre la centralidad del Estatuto de los Trabajadores en la regulación de la IA, algoritmos y <i>big data</i> en la empresa	120
4. El marco regulatorio extraestatutario trascendente para los sistemas de IA, algoritmos y <i>big data</i> en el ámbito laboral: algunos ejemplos recientes	125
4.1. <i>IA y marco regulatorio del empleo</i>	126
4.2. <i>IA y marco regulatorio de la formación</i>	128
4.3. <i>El marco legal de la igualdad y no discriminación en las relaciones laborales y la implantación de IA</i>	130
4.4. <i>IA y algoritmos en la normativa sobre garantía integral de la libertad sexual</i>	132
5. Conclusiones	133
6. Bibliografía	135

CAPÍTULO 5

LA PROPUESTA DE REGLAMENTO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU IMPACTO EN EL ÁMBITO LABORAL 137

HENAR ÁLVAREZ CUESTA

1. Marco normativo europeo para la Inteligencia Artificial y propuesta de la denominada “Ley de Inteligencia Artificial”	137
2. La clasificación de los sistemas de Inteligencia Artificial en la Ley de Inteligencia Artificial europea	140
2.1. <i>Prácticas prohibidas en el uso de sistemas de Inteligencia Artificial</i>	141
2.2. <i>Sistemas de Inteligencia Artificial de alto riesgo</i>	143
2.3. <i>Sistemas de IA de riesgo limitado</i>	145
2.4. <i>Sistemas de riesgo mínimo</i>	146
3. Obligaciones referidas a los sistemas de IA de alto riesgo	147
3.1. <i>Obligaciones de la persona proveedora/desarrolladora</i>	147
3.2. <i>Obligaciones de la persona usuaria o implementadora</i>	149
4. Principios y reglas de uso de sistemas de IA de alto riesgo	151
4.1. <i>Calidad de los datos del sistema de IA de alto riesgo</i>	153
4.2. <i>Transparencia y derecho de información del sistema de IA de alto riesgo</i>	155
4.3. <i>Supervisión y control humanos del sistema de IA de alto riesgo</i>	158
4.4. <i>Solidez y seguridad de la IA</i>	162
4.5. <i>Evaluación de la conformidad de sistemas de alto riesgo</i>	163
5. Cuestiones pendientes en la Ley de Inteligencia Artificial europea en su aplicación al trabajo	164
6. Bibliografía	169

CAPÍTULO 6

DECISIONES AUTOMATIZADAS Y ELABORACIÓN DE PERFILES EN EL ÁMBITO LABORAL Y SU POTENCIAL IMPACTO DISCRIMINATORIO

173

ANNA GINÈS I FABRELLAS

1. Introducción	173
2. El tratamiento jurídico del uso de algoritmos para la elaboración de perfiles y decisiones automatizadas en el ámbito laboral	178
2.1. <i>Introducción a los conceptos de decisiones automatizadas y elaboración de perfiles</i>	178
2.2. <i>Decisiones automatizadas y elaboración de perfiles en el Reglamento General de Protección de Datos</i>	180
2.2.1. Prohibición general de decisiones íntegramente automatizadas con efectos jurídicos o similarmente significantes	180
2.2.2. Excepciones a la prohibición general de decisiones íntegramente automatizadas	182
2.3. <i>Principios, garantías y salvaguardas frente a las decisiones automatizadas y la elaboración de perfiles</i>	185
2.3.1. Principios generales del tratamiento de datos personales	185
2.3.2. Derechos de información y transparencia	187
2.3.3. Derecho de impugnación, revisión e intervención humana	191
2.4. <i>Derechos colectivos de información, consulta y negociación</i>	193
3. El impacto discriminatorio del uso de algoritmos en el ámbito laboral	195
3.1. <i>Orígenes de la discriminación algorítmica</i>	196
3.2. <i>El tratamiento jurídico de la discriminación algorítmica</i>	201
3.3. <i>Nuevas dimensiones de la discriminación algorítmica</i>	205
4. La necesidad de avanzar hacia mayor transparencia algorítmica	209

5. Reflexiones finales. Retos jurídicos para una inteligencia artificial ética y justa	215
6. Bibliografía	219

CAPÍTULO 7

LA DIRECCIÓN ALGORÍTMICA EN LA PROPUESTA DE DIRECTIVA SOBRE EL TRABAJO EN PLATAFORMA: UN AVANCE PARCIAL ENTRE LA DIMENSIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA	231
--	-----

MATTEO AVOGARO

1. Introducción	231
2. El marco normativo vigente: el Reglamento General de Protección de Datos y la dirección algorítmica en el contexto del trabajo en plataformas	234
2.1. <i>Medidas para limitar la utilización de sistemas totalmente automatizados de toma de decisiones</i>	235
2.2. <i>Normas de aplicación general del RGPD que afecten a la dirección algorítmica en el trabajo en plataformas</i>	242
3. La dirección algorítmica en la Propuesta de Directiva sobre el trabajo en plataformas: comprensibilidad, explicación y consulta colectiva como clave para unas mejores condiciones de trabajo	244
3.1. <i>Transparencia y utilización de sistemas automatizados de supervisión y toma de decisiones</i>	245
3.2. <i>Supervisión humana de los sistemas automatizados</i>	249
3.3. <i>Revisión humana de decisiones importantes</i>	251
3.4. <i>Derechos de información y consulta de la representación de las personas trabajadoras</i>	253
3.5. <i>La extensión del cuadro regulador del Capítulo III de la Propuesta de Directiva a las personas que trabajan en plataformas sin relación laboral</i>	256
4. Una lectura crítica de la Propuesta de Directiva: entre ambición innovadora y pragmática moderación	256
5. Conclusiones	260
6. Bibliografía	261

CAPÍTULO 8

APRENDIZAJE AUTOMÁTICO, MONITOREO INFINITO Y DESAFÍOS DE PROTECCIÓN DE DATOS Y PRIVACIDAD 267

RAQUEL SERRANO OLIVARES

1. Problemática jurídica analizada y derechos en juego	267
2. Recogida y tratamiento de datos personales	273
2.1. <i>Recogida y tratamiento de datos personales en la selección y contratación de personal</i>	<i>274</i>
a) Datos aportados por la persona candidata	276
b) Datos no obtenidos de la persona candidata: redes sociales	285
c) Tecnología de reconocimiento de emociones a partir de datos biométricos	288
2.2. <i>Datos recabados durante la relación laboral, incluyendo medios de control utilizados por los dispositivos de IA</i>	<i>290</i>
3. Sistemas de aprendizaje automático y elaboración de perfiles	294
4. Decisiones automatizadas	298
5. Reflexión final	301
6. Bibliografía	303

CAPÍTULO 9

IA Y SEGURIDAD Y SALUD LABORAL: LA DICOTOMÍA ENTRE SER UN GRAN ALIADO PRODUCTIVO Y UN “RIESGO LABORAL EMERGENTE” 305

MANUEL LUQUE PARRA

1. Introducción	305
2. La IA como “gran aliada” para la seguridad y salud en el trabajo ...	309
2.1. <i>La incidencia de la IA en la mejora de la seguridad de los sistemas productivos</i>	<i>309</i>
2.2. <i>La IA como “oportunidad” para hacer más eficientes los sistemas de gestión de PRL: mucho más que la certificación ISO 45001</i>	<i>313</i>

	<i>Página</i>
3. La IA como un “riesgo laboral emergente”	317
3.1. <i>La IA como riesgo psicosocial emergente a evaluar</i>	317
3.2. <i>La mujer trabajadora en el entorno de la inteligencia artificial</i>	323
3.3. <i>La propuesta de Reglamento sobre IA: “IA, entorno laboral y ‘alto riesgo’”</i>	327
4. Valoración final	329
5. Bibliografía	331

CAPÍTULO 10

LOS DERECHOS COLECTIVOS DE INFORMACIÓN, CONSULTA Y NEGOCIACIÓN DEL USO DE ALGORITMOS Y SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	335
---	-----

ALBERTO PASTOR MARTÍNEZ

1. La incidencia del nuevo marco normativo en materia de participación de las personas trabajadoras	335
1.1. <i>La aprobación del Real Decreto-ley 9/2021 y la posterior Ley 12/2021 y su incidencia en los derechos de participación de las personas trabajadoras</i>	335
1.2. <i>Algoritmos y protección de datos. El principio de transparencia</i>	338
2. El derecho a la información algorítmica en su dimensión colectiva	341
2.1. <i>La utilización de algoritmos en materia laboral como elemento determinante de la obligación de información algorítmica colectiva</i>	342
2.2. <i>Contenido de la información</i>	343
2.3. <i>Titulares del derecho a la información algorítmica colectiva</i>	346
2.4. <i>Dinámica y forma de la obligación informativa</i>	350
3. El derecho de consulta de la representación de las personas trabajadoras	352
3.1. <i>El ámbito de aplicación del derecho de consulta de la representación de las personas trabajadoras con relación al uso de algoritmos</i>	352
3.2. <i>Dinámica, forma y efectos de la omisión del derecho de consulta</i>	355

	<i>Página</i>
4. Un breve excursio sobre negociación colectiva y algoritmo	357
5. Bibliografía	359
 CAPÍTULO 11	
EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LOS ALGORITMOS PARA LA TOMA DE DECISIONES AUTOMATIZADAS EN EL ÁMBITO LABORAL	363
ANTONIO DELGADO PLANÁS	
1. Introducción	363
2. Función de la evaluación de impacto	366
2.1. <i>Definición de la evaluación de impacto</i>	366
2.2. <i>Las evaluaciones de impacto como parte de un sistema de gestión del riesgo</i>	367
2.3. <i>El momento para la realización de la evaluación de impacto y la privacidad desde el diseño</i>	369
3. La obligación de la realización de una evaluación de impacto	371
3.1. <i>Operaciones que requieren evaluación de impacto</i>	372
3.2. <i>Operaciones que no requieren evaluación de impacto</i>	381
4. El papel de la persona delegada de protección de datos	384
5. Contenido mínimo de la evaluación de impacto	385
6. Conclusión	386
7. Bibliografía	388

Libro electrónico. Guía de uso