

# Índice

PRESENTACIÓN .....	21
PILAR MARTÍN RÍOS	
CÉSAR VILLEGAS DELGADO	

## I. EL DERECHO ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

ANTONIO-ENRIQUE PÉREZ LUÑO

I. Las Nuevas Tecnologías (NT) y as Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la Conciencia Tecnológica de los Juristas.....	28
II. El impacto Tecnológico en el Derecho: Un Nuevo Marco Disciplinar .....	29
III. La revolución Tecnológica y el Derecho.....	30
IV. El derecho en la era de Internet y de la Sociedad Global .....	34
V. Fuentes de Consulta .....	36

## II. CADENA DE CUSTODIA Y PRUEBA TECNOLÓGICA

SONIA CALAZA LÓPEZ

I. Consideraciones iniciales.....	40
II. Prueba tecnológica preconstituida.....	41
III. Obtención, cadena de custodia e introducción al proceso penal de la prueba electrónica. ....	44

### III. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ENFOQUE “HUMAN ON COMMAND” Y TUTELA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

MARÍA TERESA IGARTUA MIRÓ

I. Inteligencia Artificial y salud laboral .....	64
1. Una noción abierta y maleable de Inteligencia Artificial .....	64
2. Nuevas oportunidades en la tutela de la salud laboral.....	67
3. Riesgos laborales “emergentes” .....	68
II. Líneas de actuación presentes y futuras.....	72
1. Seguridad en el diseño y fabricación.....	72
2. La imperiosa necesidad de nuevos avances normativos.....	74
III. Hacia una prevención a la medida del ser humano .....	76
1. El enfoque “human on command” y el principio de adaptación del trabajo a la persona .....	76
2. El problema de la “impredictibilidad” .....	78
3. Formación y cualificación del trabajador en el centro del sistema...	79
IV. A modo de epílogo: El recurso al principio de precaución .....	80

### IV. UN CAMBIO GENERACIONAL EN EL PROCESO JUDICIAL: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

JORDI NIEVA-FENOLL

I.- Introducción.....	85
II.- Una Justicia del siglo XXI.....	87
III.- La nueva evaluación del riesgo (el periculum).....	89
IV.- Una renovada valoración de la prueba.....	93
V.- La progresiva –aunque limitada– automatización del enjuiciamiento.....	96

Índice	9
VI.- El “factor humano” de la Justicia y su reproducción artificial.....	99
VII.- Los peligros de la IA para algunos derechos humanos.....	101

**V. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, BIG DATA, TECNOVIGILANCIA Y  
DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL PROCESO PENAL**

JUAN CARLOS ORTIZ PRADILLO

I. De la «Galaxia Gutenberg» a la «Galaxia Smartphone»: la hiperconectividad de la sociedad del siglo XXI.....	104
II. (R)evolución digital e investigación criminal en el siglo XXI: la «Tecnovigilancia» .....	107
III. (R)evolución tecnológica y legislación procesal penal: una ley del siglo XIX para una delincuencia del siglo XXI .....	110
IV. Hiperconectividad y entorno digital del individuo: el derecho a la protección de datos personales como la «cenicienta» en el proceso penal.....	112
V. Hiperconectividad, tecnovigilancia y geolocalización: el laberinto del minotauro y el capitalismo de la vigilancia .....	116
VI. El «derecho fundamental a no estar geolocalizado» como nueva dimensión de la intimidad y la protección de datos personales en el proceso penal.....	122

## VI. LOS CRIPTOACTIVOS Y EL NUEVO ENTORNO FINANCIERO DE LA UNIÓN EUROPEA

MARÍA ÁNGELES PÉREZ MARÍN

I. Aspectos introductorios sobre la regulación de los criptoactivos en el ámbito de la Unión Europea .....	130
II. La moneda virtual y los criptoactivos como refugio del delito.....	132
1. La delincuencia organizada y su financiación a través de criptoactivos.....	132
2. La Resolución del Parlamento Europeo, de 12 de diciembre de 2018, sobre las conclusiones y recomendaciones de la Comisión Especial sobre Terrorismo .....	137
3. El tráfico ilícito de drogas y los criptoactivos.....	138
III. La prevención del uso ilícito de las criptomonedas y la necesidad de establecer criterios de control .....	140
IV. Dificultades que plantea en el proceso la prueba de las transacciones operadas con criptomonedas .....	145
1. El anonimato de los intervinientes en las transacciones con criptoactivos.....	145
2. La inmutabilidad de la operación y sus efectos en la prueba de los hechos.....	147
3. El sellado electrónico de tiempo .....	148
V. A modo de conclusión.....	151

## VII. LA OMNIPRESENCIA DE LA DIGITALIZACIÓN Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA SOCIEDAD 5.0: INVASIÓN DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES

M<sup>a</sup> NIEVES ALONSO GARCÍA

I. Prolegómeno .....	154
II. La “disrupción” de la digitalización .....	156
1. El culto al Big Data .....	157
A. Datos, información e informática .....	158
B. La influencia de las comunicaciones electrónicas .....	159
C. <i>El Open Data y el Big Data</i> .....	161
D. Datos biométricos .....	163
III. El auge de la digitalización y su implicación en los derechos fundamenta- les .....	165
1. Aspectos preliminares .....	165
2. Libertad de expresión y comunicación vs. Libertad de expresión artificial .....	167
A. Libertad de expresión y comunicación .....	167
B. Libertad de expresión artificial .....	169
3. Recursos tecnológicos y el derecho de participación política .....	171
IV. Conclusiones .....	176

**VIII. EL BINOMIO DERECHO PROCESAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS:  
DE LAS PRUEBAS TECNOLÓGICAS AL USO DE LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA**

**PALOMA ARRABAL PLATERO**

I. Introducción .....	180
II. Las pruebas tecnológicas.....	181
2.1. La licitud de las pruebas tecnológicas como requisito de su admisi- bilidad .....	186
2.2. La práctica de las pruebas tecnológicas .....	195
2.2.1. Documental .....	196
2.2.2. Pericial.....	199
2.2.3. Reconocimiento judicial.....	201
2.2.4. Reproducción de la palabra, el sonido y la imagen, así como instrumentos que permiten archivar y conocer o re- producir palabras, datos, cifras y operaciones matemáticas llevadas a cabo con fines contables o de otra clase, relevan- tes para el proceso .....	202
2.3. La impugnación de las pruebas tecnológicas: necesidad de exigen- cia de un “principio de prueba” .....	203
III. La inteligencia artificial en la Administración de Justicia .....	206

**IX. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO MEDIO DE DIFUSIÓN Y  
CONTROL DE LAS FAKE NEWS**

**JESÚS DANIEL AYLLÓN GARCÍA**

I. Inteligencia artificial: concepto y clasificación .....	218
1. Concepto de Inteligencia Artificial.....	218
2. Tipos de Inteligencia Artificial .....	220
A) Inteligencia artificial general (IAG) y domain-specific inteli- gencia artificial (DSIA).....	221
B) Inteligencia Artificial débil e Inteligencia Artificial fuerte.....	221

Índice	13
C) Machine learning .....	222
D) Deep learning o aprendizaje profundo.....	222
E) Aprendizaje automático.....	223
F) Descubrimiento de datos inteligentes.....	223
G) Análisis predictivo. ....	224
H) Big Data. ....	225
II. Fake news: concepto y tipos.....	226
1. Concepto de Fake News.....	226
2. Tipos de desinformación.....	227
3. Proliferación de Fake News.....	228
III. La inteligencia artificial como mecanismo de control de las fake news.....	231
1. Control de las Fake News a través de la Inteligencia Artificial.....	232
A) Coalición para la Procedencia y la Autenticidad del Contenido (C2PA).....	232
B) Procedimiento de actuación contra la desinformación del Consejo de Seguridad Nacional Español.....	234
2. Vulneración del Derecho a la Libertad de Expresión y a la Libertad de Información.....	236
IV. Conclusiones.....	238

**X. ALGUNAS CONSIDERACIONES EXTRAIDAS DEL INFORME “STUDY ON THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE JUSTICE FIELD”**

ANTONIO BENÍTEZ RUFINO

I. Introducción y Contexto.....	242
II. Informe de la Comisión.....	244
1. Autoría.....	244

2. Objetivos.....	244
III. Contenido.....	245
A) Revisión bibliográfica: .....	245
B) Cuestionarios a instituciones y entidades participantes: .....	246
IV. Recomendaciones.....	254
V. Consideraciones y Conclusiones.....	254

## XI. EL DEBATE JURÍDICO-ÉTICO EN TORNO A LAS ARMAS AUTÓNOMAS LETALES (SAAL)

**MOHAMED SAAD BENTAOUET**

I. Introducción .....	258
II. Los principales argumentos de los defensores y detractores de los sistemas de armas autónomas letales .....	260
III. Delimitación del problema jurídico de las armas autónomas Letales.....	263
IV. La implementación de los exámenes de revisión de los SAAL: Cláusula Martens, y el artículo 36 (PAI de 1977). .....	264
1. Cláusula Martens .....	266
2. El artículo 36 del Protocolo Adicional I a los Convenios de Ginebra de 1977.....	267
V. Cumplimiento del marco jurídico y de los principios del Derecho Internacional Humanitario .....	269
1. El principio de la distinción.....	270
2. El principio de proporcionalidad.....	273
3. El principio de precaución.....	274
4. Principio de necesidad militar.....	275



Índice	15
VI. Los Sistemas de Armas Autónomas y la asignación de responsabilidad.....	276
VII. ¿Sería posible un tratado que prohíba los sistemas de armas autónomas letales?.....	277
VIII. Conclusión.....	279

## XII. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL PROCESO PENAL, UNA ASIGNATURA PENDIENTE

RAQUEL BORGES BLÁZQUEZ

I. ¿Qué es la inteligencia artificial?.....	282
1. Predecir el futuro mirando al pasado: “bias in, bias out” .....	284
2. Inteligencia artificial y proceso penal.....	284
3. Sistemas de inteligencia artificial en España. Especial referencia a VioGén. ....	286
3.1 La policía predictiva La policía predictiva .....	287
3.2 VioGén .....	289
II. ¿Qué es la perspectiva de género? .....	292
1. Reinterpretando el Derecho.....	292
2. Perspectiva de género y proceso penal .....	294
III. La necesaria implementación de la perspectiva de género en el uso de la ia: referencia a la sentencia de la audiencia nacional de 30 de septiembre de 2020 .....	295
IV. Una asignatura pendiente.....	296

### XIII. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES SANITARIOS Y ÉTICA ¿REGULAMOS O NOS SORPRENDEMOS?

PATRICIA CRAVIOTTO VALLE

I. Antecedentes de la inteligencia artificial .....	302
1. Nuevas situaciones jurídicas producidas por máquinas con IA .....	302
2. Introducción de la IA en el cuerpo humano .....	304
II. La pandemia COVID-19: primera llamada de atención.....	306
1. El uso de la IA en el tratamiento de datos sanitarios durante la pandemia .....	307
2. Healthtech y healthcare en IA.....	308
III. Cuidados sanitarios y responsabilidad civil.....	309
IV. Mejoras cualitativas en salud a cambio de datos sanitarios .....	312
V. La I.A. Como aliada del ser humano, no como sustituta .....	315
VI. Conclusiones .....	316

### XIV. SOBRE LA RESPONSABILIDAD PENAL DE LOS SISTEMAS DE IA: IA COMO FUENTE DE RIESGO

MARÍA DOLORES GARCÍA SÁNCHEZ

I. Palabras previas .....	320
II. Aproximación conceptual .....	321
1. Inteligencia Artificial .....	321
2. Machine learning .....	322
III. Manifestaciones de la ia en la red .....	323
1. Algunas consideraciones.....	323

Índice	17
2. IA y machine learning como fuente de riesgo en la red .....	324
3. Modelos de IA según su grado de autonomía en la toma de decisiones .....	326
IV. IA y responsabilidad penal .....	327
1. Propuestas para atribuir responsabilidad a los entes dotados de IA: Enfoque general .....	328
2. En concreto: la atribución de responsabilidad penal a los entes dotados de IA .....	330
V. Breve consideración final .....	334

## XV. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ÉTICA Y DERECHO

GABRIEL R. JUAN

I. Introducción .....	338
II. Inteligencia Artificial: razones de una tesis crítica .....	340
1. Diferentes sentidos de la Inteligencia Artificial .....	342
2. El nuevo orden de cosas y su poder de decir verdad .....	345
III. Filosofía del bioderecho: una propuesta ética .....	348
1. Afectación de la autonomía personal y relacional .....	349
2. Ética aplicada .....	351
IV. Conclusión .....	354

**XVI. LA PROHIBICIÓN A LA TOMA DE DECISIONES AUTOMATIZADAS,  
CLAVE ESENCIAL PARA LOS DERECHOS DE LOS PACIENTES EL  
ÁMBITO DE LA MEDICINA**

**MANUEL PÉREZ SARABIA**

I. Introducción.....	358
II. Metodología.....	359
III. Resultados.....	359
1. Reglamento Europeo de Protección de Datos. Consideración 71.....	359
2. REPD. Art. 22.....	360
3. Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos.....	362
4. Grupo de trabajo del art. 29.....	362
5. La reserva de humanidad.....	363
6. Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial de la Comisión Euro- pea.....	365
7. Regulación médica profesional.....	366
8. Utilidad de la IA en para el derecho a la protección de la salud.....	368
9. Dignidad humana y decisiones automatizas.....	369
IV. Discusión.....	370
V. Conclusiones.....	375

**XVII. DERECHO FUNDAMENTAL A LA PRIVACIDAD E INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL: ASPECTOS DE DEBATE EN EL CONTEXTO DE LAS  
ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

**JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ AYUSO**

I. Estado inicial .....	378
II. Causa y justificación .....	379
III. Información sensible .....	386

**XVIII. DERECHOS HUMANOS ¿LÍMITE PARA LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL?**

**EVELYN TÉLLEZ CARVAJAL**

I. Introducción .....	392
II. Inteligencia Artificial, minería de datos y ética algorítmica .....	395
III. Principios clave sobre ética algorítmica .....	400
IV. Derechos humanos ¿límite para la IA? .....	408
V. Discusión .....	412
VI. Conclusiones .....	413

**XIX. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROBLEMAS DE  
CIBERDELINCUENCIA A CAUSA DEL COVID-19**

**SILVIA IRENE VERDUGO GUZMÁN**

I. Problemas delictivos del siglo XXI. La ciberdelincuencia .....	418
II. Internet superficial y Darknet.....	420
1. Regulación normativa del ciberespacio.....	422
2. Modus operandi en el entorno de información digital .....	424
3. Estafas informáticas y secuestro de información digital a causa del COVID-19 .....	426
4. Referencia a los rescates mediante criptomonedas. Los Bitcoins .....	428
III. Combate del cibercrimen mediante la Inteligencia artificial.....	429
1. Conceptos generales de I.A.....	429
2. La I.A. frente al cibercrimen .....	430
IV. Conclusiones.....	434