COLECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL



DERECHO PENAL 4.0: EL DERECHO PENAL EN LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

RAQUEL ROSO CAÑADILLAS
Directora

JOSÉ-ZAMYR VEGA GUTIÉRREZ
CARMEN PÉREZ-SAUQUILLO MUÑOZ
Coordinadores

aisge FUNDACIÓN

REUS EDITORIAL

ASEDA

ir a editorialreus.es

COLECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL
TÍTULOS PUBLICADOS

Nuevas Tecnologías y Propiedad Intelectual, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (1999).
Las obligaciones del editor en el contrato de edición literaria, *Miguel L. Lacruz* (2000).
Obra plástica y Derechos de autor, *Jorge Ortega Doménech* (2000).
Diccionario de Propiedad Industrial e Intelectual. Español / Francés / Español, *Ángeles Sirvent y otras* (2000).
Contratos en torno a la edición, *María Serrano Fernández* (2001).
Las obras audiovisuales. Panorámica jurídica, *Nazareth Pérez de Castro* (2001).
Creaciones audiovisuales y Propiedad Intelectual. Cuestiones puntuales, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2001).
Contrato de merchandising y Propiedad Intelectual, *Susana Navas Navarro* (2001).
El derecho *sui generis* del fabricante de bases de datos, *Miguel Ángel Bouza* (2001).
Bibliografía española sobre Propiedad Intelectual 1987-2000, *César Iglesias* (2002).
Las obligaciones del editor musical, *Miguel Ángel Encabo Vera* (2002).
Protección de la Propiedad Intelectual, *José-Antonio Vega Vega* (2002).
Anuario de Propiedad Intelectual 2001, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2002).
Estudios completos de Propiedad Intelectual, *Carlos Rogel Vide* (2003).
El contrato de representación teatral, *Luis Felipe Ragel Sánchez* (2003).
Obras musicales, compositores, intérpretes y nuevas tecnologías, *Raquel de Román Pérez* (2003).
Anuario de Propiedad Intelectual 2002, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2003).
En torno a los derechos morales de los creadores, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2003).
Obligaciones del autor en el contrato de edición, *Pedro* Álvarez de Benito (2003).
Leyes, actos, sentencias y propiedad intelectual, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2004).
Anuario de Propiedad Intelectual 2003, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2004).
Interpretación y autoría, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2004).
Remuneración del autor y comunicación pública, *Sara Martín Salamanca* (2004).
Diccionario de Propiedad Intelectual. Español / Inglés / Español, *César Iglesias Rebollo, María González Gordon* (2005).
La duración de la propiedad intelectual y las obras en dominio público, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2005).
Anuario de Propiedad Intelectual 2004, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2005).
Propiedad intelectual, derechos fundamentales y propiedad industrial, *César Iglesias Rebollo (Coord.)* (2005).
Arquitectura y Derechos de Autor, *Jorge Ortega Doménech* (2005).
Créditos y Deudas de los Autores –Especial referencia a la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal–, *Susana Navas Navarro* (2005).
La hipoteca de Propiedad Intelectual, *Andrés Domínguez Luelmo* (2006).
Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen II, *Carlos Rogel Vide* (2006).
Anuario de Propiedad Intelectual 2005, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2006).
Los límites del Derecho de Autor, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2006).
Estudios de derecho de autor y derechos afines, *Ricardo Antequera Parilli* (2007).
Administraciones públicas y propiedad intelectual, *Eduardo Serrano Gómez (Coord.)* (2007).

ir a editorialreus.es

Anuario de Propiedad Intelectual 2006, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2007).
Sujetos del derecho de autor, *César Iglesias Rebollo (Coord.)* (2007).
Reformas recientes de la Propiedad Intelectual, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2007).
El *Droit de Suite* de los artistas plásticos, *Elena Vicente Domingo* (2007).
El Registro de la Propiedad Intelectual, *Eduardo Serrano Gómez (Coord.)* (2008).
La Ley del Cine y el Derecho de Autor, *César Iglesias Rebollo (Coord.)* (2008).
Manual de Derecho de autor, *Carlos Rogel Vide y Eduardo Serrano Gómez* (2008).
Anuario de Propiedad Intelectual 2007, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2008).
Fotografía y Derecho de autor, *María Serrano Fernández (Coord.)* (2008).
Nuevas fronteras del objeto de la Propiedad Intelectual. Puentes, parques, perfumes, senderos y embalajes, *Luis A. Anguita Villanueva y Héctor S. Ayllón Santiago* (2008).
Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen III, *Carlos Rogel Vide* (2009).
Anuario de Propiedad Intelectual 2008, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2009).
El plagio y otros estudios sobre derecho de autor, *Antonio Castán* (2009).
Ingeniería y Propiedad Intelectual, *María Teresa Carrancho, Elena Vicente y Raquel de Román (Coords.)* (2009).
Diccionario de Propiedad Intelectual e Industrial. Alemán / Español / Alemán, *Clara Ruipérez de Azcárate* (2010).
El flamenco y los derechos de autor, *Margarita Castilla (Coord.)* (2010).
Siete estudios sobre el derecho de autor y la Propiedad Intelectual, *Joaquín J. Rams Albesa* (2010).
Cuestiones actuales de la Propiedad Intelectual, *Premio Aseda 2010,* *Jorge Ortega (Coord.)* (2010).
Anuario de Propiedad Intelectual 2009, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2010).
Cultura popular y Propiedad Intelectual, *Caridad Valdés y Carlos Rogel (Directores)* (2011).
El derecho de comunicación pública directa, *Héctor S. Ayllón Santiago* (2011).
Ideas, bocetos, proyectos y derecho de autor, *Carlos Rogel y Concepción Sáiz (Directores)* (2011).
Anuario de Propiedad Intelectual 2010, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2011).
Derechos de la personalidad y derechos morales de los autores, *Rafael Roselló Manzano* (2011).
Derechos intelectuales y derecho a la imagen en la Jurisprudencia comparada, *Ricardo Antequera Parilli* (2012).
Anuario de Propiedad Intelectual 2011, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2012).
Museos y Propiedad Intelectual, *Carlos Rogel y Andrés Domínguez (Directores)* (2012).
Obras originales de autoría plural, *Caridad Valdés y Carlos Rogel (Directores)* (2012).
Las obras del espíritu y su originalidad, *Clara Ruipérez de Azcárate* (2012).
Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen IV, *Carlos Rogel Vide* (2013).
Anuario de Propiedad Intelectual 2012, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2013).
El derecho de autor en la Jurisprudencia del Tribunal Supremo, *Jorge Ortega Doménech* (2013).
Bibliografía sobre Propiedad Intelectual 2001-2011, *César Iglesias Rebollo* (2013).
Periodismo y derecho de autor, *Miguel Ángel Encabo Vera (Coord.)* (2013).
En torno a la reforma de la Ley de Propiedad Intelectual, *Luis Antonio Anguita Villanueva (Coord.)* (2013).

ir a editorialreus.es

Propiedad intelectual en el siglo XXI: nuevos continentes y su incidencia en el derecho de autor, *Isabel Espín Alba (Coord.)* (2014).
Constitución y propiedad intelectual, *Luis Antonio Anguita Villanueva (Coord.)* (2014)
Anuario de Propiedad Intelectual 2013, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2014).
El derecho de transformación de las obras del espíritu, *Héctor Ayllón Santiago* (2014).
Obras inéditas, anónimas, seudónimas, póstumas y huérfanas, *Eduardo Serrano Gómez (Coord.)* (2014).
Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen V, *Carlos Rogel Vide* (2015).
Anuario de Propiedad Intelectual 2014, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2015).
Estados civiles y derechos de autor, *Teresa Carrancho Herrero y Elena Vicente Domingo (Coords.)* (2015).
Estudios sobre derechos de Propiedad Intelectual, *Miguel Ángel Encabo Vera* (2015).
El derecho de compensación equitativa por copia privada, un debate abierto en la Jurisprudencia, *Javier Avilés García* (2015).
Prestadores de servicios de internet y alojamiento de contenidos ilícitos, *Miguel Ortego Ruiz* (2015).
La sucesión *post mortem auctoris* de los derechos morales, *Marta Madriñán Vázquez* (2015).
Anuario de Propiedad Intelectual 2015, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2016).
Artes escénicas y derechos de autor, *Cristina Soler Benito* (2016).
Tensiones entre la propiedad intelectual y la propiedad ordinaria, *Luis Antonio Anguita Villanueva (Coord.)* (2016).
Derecho Público y Propiedad Intelectual: su protección en Internet, *Moisés Barrio Andrés* (2017).
Estudio de los límites a los derechos de autor desde una perspectiva de derecho comparado. Reproducción, préstamo y comunicación pública en bibliotecas, museos, archivos y otras instituciones culturales, *María Serrano Fernández (Coord.)* (2017).
Alta cocina y derecho de autor, *Santiago Robert Guillén* (2017).
Anuario de Propiedad Intelectual 2016, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2017).
Cuestiones de derecho de autor en la Unión Europea, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2017).
La difusión en Internet de contenidos sujetos al derecho de autor, *David Mallo Montoto* (2018).
Anuario de Propiedad Intelectual 2017, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2018).
Propiedad intelectual e industrial, conexiones y puntos de encuentro, *Caridad del Carmen Valdés Díaz (Coord.)* (2018).
Propiedad intelectual y bibliotecas: una revisión crítica, *María Serrano Fernández (Coord.)* (2018).
Nuevos desafíos para el derecho de autor. Robótica, Inteligencia artificial, Tecnología, *Susana Navas Navarro (Directora)* (2019).
Medios de comunicación, contenidos digitales y derecho de autor, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2019).
Anuario de Propiedad Intelectual 2018, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2019).
Derechos morales de los creadores. Características, ámbito y límites, *Carlos Rogel (Coord.)* (2019).
Interoperabilidad, Internet de las cosas y Derecho de autor, *Begoña González Otero* (2019).

ir a editorialreus.es

100. **Bases para una reforma de la Ley de Propiedad Intelectual,** *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2019).
101. **Competencias estatales y autonómicas en materia de propiedad intelectual,** *José Antonio Vega Vega* (2020).
102. **Anuario de Propiedad Intelectual 2019,** *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2020).
103. **Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen VI,** *Carlos Rogel Vide* (2021).
104. **Las obras derivadas,** *Carlos Rogel Vide y Caridad Valdés (Coords.)* (2021).
105. **Manual de Derecho de autor,** *Carlos Rogel Vide, Eduardo Serrano Gómez y Miguel L. Lacruz Mantecón* (2.ª edición, 2021).
106. **Anuario de Propiedad Intelectual 2020,** *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2021).
107. **Inteligencia artificial y Derecho de autor,** *Miguel L. Lacruz Mantecón* (2021).
108. **Las entidades de gestión de la propiedad intelectual,** *José Antonio Vega Vega* (2022).
109. **Los derechos de autor de los humanoides en un mundo global e interconectado,** *Miguel Ortego Ruiz* (2022).
110. **Anuario de Propiedad Intelectual 2021,** *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2022).
111. **Protección jurídica del software,** *Marco Antonio Mariscal Moraza* (2022).
112. **Arte urbano, propiedad intelectual y propiedad industrial,** *Luis Antonio Anguita Villanueva y Maria Raquel Guimarães (Coordinadores), Jorge Ortega Doménech (Revisor de textos)* (2022).
113. **Obras arquitectónicas y propiedad intelectual**, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2023).
114. **El contrato de gestión de los derechos de autor,** *José Antonio Vega Vega* (2023).
115. **Anuario de Propiedad Intelectual 2022,** *Luis Antonio Anguita Villanueva (Director)* (2023).
116. **Arte contemporáneo y derecho de autor,** *Eva Sòria Puig* (2023).
117. **Metaverso. Arte tokenizado y propiedad intelectual**, *Susana Navas Navarro (Directora)* y *Santiago Robert Guillén (Coordinador)* (2023).
118. **Los derechos de autor sobre la obra audiovisual: el montador como creador,** *Elisa Gutiérrez García* (2024).
119. **Anuario de Propiedad Intelectual 2023,** *Luis Antonio Anguita Villanueva (Director)* (2024).
120. **Música, inteligencia artificial y propiedad intelectual,** *Raquel de Román Pérez (Coord.)* (2025).
121. **Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen VII,** *Carlos Rogel Vide* (2025).
122. **European Copyright Law: addressing new challenges and expanding horizons,** *Luis A. Anguita Villanueva y Susana Navas Navarro (Directors), Jorge Ortega Doménech (Coordinator)* (2025).
123. **Anuario de Propiedad Intelectual 2024,** *Luis Antonio Anguita Villanueva (Director)* (2025).
124. **Derecho penal 4.0: el Derecho penal en la cuarta revolución industrial**, *Raquel Roso Cañadillas (Directora), José-Zamyr Vega Gutiérrez y Carmen Pérez-Sauquillo Muñoz (Coordinadores)* (2026).

ir a editorialreus.es

COLECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Director: CARLOS ROGEL VIDE
Catedrático de Derecho Civil
Universidad Complutense de Madrid

DERECHO PENAL 4.0: EL DERECHO PENAL EN LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Raquel Roso Cañadillas
Directora

José-Zamyr Vega Gutiérrez
Carmen Pérez-Sauquillo Muñoz
Coordinadores

Fernando Aguiar
Rafael Aguilera Gordillo
María Jesús Berzosa Ríos
Cristina Caja Moya
Paz M. de la Cuesta Aguado
Antonio del Moral García
Eduardo Demetrio Crespo
M.ª Olivia Galán Azofra
Angelo Giraldi
Diego González López
Eric Hilgendorf
Monika Macarena Kasper Czech
Marco Antonio Mariscal
Abel Martín Villarejo
Alfonso Ortega Matesanz
Natalia María Pemán Gracia
Mohamed Said Ribii Khalifi
Eloy Velasco Núñez

REUS
EDITORIAL

Madrid, 2026

ir a editorialreus.es

© Editorial Reus, S. A.
C/ Aviador Zorita, 4, -S2º B – 28020 Madrid
Teléfonos: (34) 91 521 36 19 – (34) 91 522 30 54
Fax: (34) 91 445 11 26
reus@editorialreus.es
www.editorialreus.es

1.ª edición REUS, S.A. (2026)

ISBN: 978-84-290-3039-6
Depósito Legal: M 27426-2026
Diseño de portada: Lapor
Impreso en España
Printed in Spain

Imprime: Talleres Editoriales Cometa, S. A.
Ctra. Castellón, km 3,400 – 50013 Zaragoza

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. No se autoriza el uso de esta obra para entrenamiento de la Inteligencia Artificial

ir a editorialreus.es

ÍNDICE

PRESENTACIÓN 7

PARTE I
IA, AUTONOMÍA Y RESPONSABILIDAD: FUNDAMENTOS DE LA IMPUTACIÓN PENAL

¿INTELIGENCIA ARTIFICIAL: HERRAMIENTA O AGENTE? PREGUNTAS NUEVAS Y FUNDAMENTALES PARA EL DERECHO TECNOLÓGICO, Eric Hilgendorf 15

I. La contención normativa de las nuevas tecnologías 15
II. A medida que los robots se vuelven más parecidos a los humanos, cambia nuestra percepción sobre ellos 17
III. Responsabilidad civil por daños causados por máquinas 21
IV. Responsabilidad penal 24
V. ¿Cuáles son los requisitos del deber de cuidado para los fabricantes de sistemas robóticos? 26
VI. Principios éticos fundamentales, el principio de confianza y el riesgo permitido en el contexto de los sistemas robóticos 27
1. Principios éticos fundamentales 27
2. El principio de confianza 29
3. Riesgo permitido 30
VII. Resumen 32
VIII. Bibliografía 33

SOBRE LA POSIBILIDAD DE CONCEDER SUBJETIVIDAD ACTIVA A LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, Angelo Giraldi 37

Bibliografía 42

ir a editorialreus.es

RESPONSABILIDAD PENAL Y CIVIL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA): ANÁLISIS JURÍDICO, ÉTICO Y NORMATIVO EN DIVERSOS CONTEXTOS, M.ª Olivia Galán Azofra 45

I. Introducción..... 45
II. Bases de la responsabilidad penal y civil vinculada a la IA 46
1. Conceptualización de la IA y sus principales categorías 46
2. Nociones fundamentales de la responsabilidad penal 46
2.1. Capacidad de imputación y autonomía en la conducta..... 46
2.2. Clasificación de los delitos vinculados al uso de la IA 47
3. Nociones esenciales de la responsabilidad civil..... 47
3.1. Afectaciones y consecuencias jurídicas generadas por la IA. 47
3.2. Modalidad de responsabilidad: objetiva y subjetiva..... 47
III. Perspectivas normativas y doctrinales sobre la responsabilidad de la IA..... 48
1. Marco regulatorio internacional y análisis comparado 48
2. Posturas doctrinales y discusiones académicas 48
2.1. Políticas y lineamientos éticos para la tecnología..... 49
2.2. Jurisprudencia y casos en España..... 49
IV. Desafíos, controversias y propuestas frente a la responsabilidad de la IA..... 50
V. Conclusión..... 51
VI. Bibliografía..... 51

PARTE II
IA, REGULACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS: DEL CONSENTIMIENTO AL *COMPLIANCE*

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL CONSENTIMIENTO COMO CORAZA, Paz M. de la Cuesta Aguado..... 55

I. Estado de la cuestión..... 55
II. El Reglamento de inteligencia artificial de la UE y las prohibiciones de su artículo 5..... 58
III. Redes Sociales, software y datos personales..... 59
IV. El ámbito del consentimiento eficaz..... 60
V. El consentimiento en redes sociales 62
VI. Sobre los requisitos del consentimiento 64
VII. El Reglamento de IA y su compatibilidad con la doctrina del Tribunal Constitucional..... 65
VIII. Conclusiones 65
IX. Bibliografía..... 66

ir a editorialreus.es

ESFUERZO MORAL, *COMPLIANCE* E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: EFICACIA Y COMPROMISO EN EL CUMPLIMIENTO PENAL APLICADO CON LA IA, Fernando Aguiar y Rafael Aguilera Gordillo 69

I. Introducción 69
II. ¿Qué se entiende por «esfuerzo moral»? Costes, señales y paradoja del esfuerzo 72
1. Definición general y dimensiones objetiva y subjetiva 72
2. Responsabilidad, compromiso y cooperación: el esfuerzo moral ... 73
III. La IA y el desplazamiento del esfuerzo en las organizaciones 74
1. Esfuerzo significativo y esfuerzo inútil 74
2. Sesgo de automatización y erosión del juicio 76
IV. IA, esfuerzo moral y *compliance* 77
1. Esfuerzo moral, infraestructura invisible y sistemas de cumplimiento 77
2. Sesgo de automatización en las organizaciones 79
3. Supervisión humana, esfuerzo significativo y esfuerzo aparente .. 81
V. Hacia una noción de esfuerzo necesario en tiempos de IA 83
1. ¿Qué es el «esfuerzo necesario»? 83
2. Tres líneas de trabajo para juristas 84
VI. Conclusión 86
VII. Bibliografía 87

SOBRE LA RESPUESTA DEL DERECHO PENAL ANTE EL ABUSO DE LA IA EN DERECHO PENAL, Monika Macarena Kasper Czech 91

I. Introducción 91
II. La respuesta del Derecho penal ante el uso discriminatorio de los algoritmos 92
III. El Derecho penal ante la instrumentalización tecnológica del trabajador 94
IV. Conclusión 95
V. Bibliografía 96

PARTE III
NEUROTECNOLOGÍA, LIBERTAD COGNITIVA Y PROTECCIÓN PENAL DE LA MENTE

LA MENTE COMO OBJETO DE PROTECCIÓN PENAL: LIBERTAD COGNITIVA COMO SUPRACONCEPTO Y EL DERECHO CONTRA INTERFERENCIAS EN LA AGENCIA, Eduardo Demetrio Crespo 101

I. Planteamiento: de la libertad metafísica a la protección penal de la mente 102

ir a editorialreus.es

II. Farahany: libertad cognitiva, privacidad mental y soberanía sobre los datos cerebrales 103
III. Douglas: del derecho contra la interferencia corporal al derecho contra la interferencia mental 106
IV. La libertad cognitiva como bien jurídico-penal: estructura, límites y umbrales de lesividad 107
V. Conductas neurolesivas y posibles espacios de tipificación 109
VI. Gobernanza de los datos neuronales, propiedad intelectual y economía de la interioridad 110
VII. Conclusiones 112
VIII. Referencias bibliográficas 112

NEURODERECHOS Y MANIPULACIÓN SONORA: BASES PARA UN ENCUADRE PENAL MÍNIMO, Cristina Caja Moya 115
I. Introducción 115
II. Fundamentos normativos y constitucionales 116
1. Marco constitucional español 116
2. Marco europeo de protección de datos 117
III. Evidencia científica y efectos psicológicos 117
1. Manipulación sonora: estado del arte 117
2. Aplicaciones comerciales y manipulación del comportamiento ... 118
IV. Propuesta de criterios operativos 118
1. Umbral de intervención penal 118
2. Cartografía penal aplicable 118
V. *AI Act* y prohibiciones específicas 118
VI. Conclusiones y recomendaciones 119
VII. Bibliografía 119
VIII. Jurisprudencia 120

PARTE IV
IA Y JUSTICIA PENAL:
DECISIÓN, PREDICCIÓN Y FUNCIÓN JURISDICCIONAL

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y JUSTICIA PENAL, Antonio del Moral García 123
I. Preliminares 123
II. Pedir justicia 125
III. Ley, corazón y justicia 127
IV. ¿Justicia mediante algoritmos? 130
V. Inteligencia Artificial en la Justicia Penal 130
VI. Predictividad 131
VII. Investigación y prueba 133
VIII. Gestión y tramitación 134

ir a editorialreus.es

IX. Recapitulando 135
X. Bibliografía 136

¿INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INDIVIDUALIZACIÓN JUDICIAL DE LA PENA?, Alfonso Ortega Matesanz 137

Bibliografía 144

PARTE V
CRIMINALIDAD E INVESTIGACIÓN PENAL EN LA ERA DIGITAL: IA, ANONIMATO Y NUEVAS FORMAS DE DELINCUENCIA

EL FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN PENAL: ENCRIPTACIÓN, IA, ANONIMATO Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA, Eloy Velasco Nuñez 149

I. Introducción: de la solidez normativa a la liquidez tecnológica del Estado investigador 149
II. La investigación penal en la era digital: datos, anonimato e Inteligencia Artificial 152
III. Retos estructurales y propuestas de reforma frente al crimen organizado y la arbitrariedad política 156
IV. Conclusiones 159

CIBERDELITOS EN EL DERECHO ESPAÑOL, REGULACIÓN EUROPEA Y JURISPRUDENCIA, María Jesús Berzosa Ríos 161

I. Introducción 161
II. Marco normativo de los ciberdelitos en España 162
III. Regulación europea y estándares internacionales 162
IV. Jurisprudencia reciente 163
V. Retos actuales 164
VI. Conclusiones 165
VII. Bibliografía 165

ACTUALES DESAFÍOS EN EL ÁMBITO DE LA CIBERCRIMINALIDAD: DE LA CREACIÓN DE NUEVOS DELITOS A LA REDEFINICIÓN DE SUS CONSECUENCIAS JURÍDICAS, Natalia María Pemán Gracia 167

I. Introducción 167
II. Cibercriminalidad y consecuencias jurídicas del delito 169
III. Pacto de Estado contra la violencia de género 170
IV. Proyecto de ley orgánica para la protección de las personas menores de edad en los entornos digitales 171
V. Conclusiones 172
VI. Bibliografía 173

ir a editorialreus.es

APROXIMACIÓN A LA CRIPTOFINANCIACIÓN DEL TERRORISMO Y SU DECOMISO, Diego González López 175

I. Introducción 175
II. Criptofinanciación del terrorismo 176
III. Decomiso 177
IV. Bibliografía 178

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA DE POLARIZACIÓN Y RADICALIZACIÓN TERRORISTA. LÍMITES JURÍDICO-PENALES, Mohamed Said Ribii Khalifi 179

I. Introducción 179
II. La IA como herramienta de prevención de la radicalización 180
III. Penalidad de la polarización en los discursos de odio y radicalización 181
IV. Castigar la responsabilidad penal de la IA ¿Cuáles son los límites? 182
V. Conclusiones 182
VI. Bibliografía 183

PARTE VI
IA, CONTENIDOS DIGITALES, LIBERTAD DE EXPRESIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL

MODERADORES DE CONTENIDO EN LA WEB: MECANISMOS, RETOS LABORALES Y CONFLICTOS CON LA LIBERTAD DE EXPRESIÓN, Marco Antonio Mariscal 187

I. Introducción 187
II. Concepto y definición legal de la moderación de contenidos 189
III. Mecanismos de moderación: semáforo rojo, ámbar y moderación humana 190
1. Automatización: el semáforo rojo 190
2. Semiautomatización: el semáforo ámbar 191
3. Moderación humana 192
IV. Marco normativo: Derecho europeo, español y comparado 192
1. El Reglamento de Servicios Digitales (DSA) 192
2. Legislación española 193
V. Los moderadores de contenido 194
1. Concepto y cuestiones generales 194
2. Impacto psicológico y calificación jurídica del daño 194
VI. Tutela judicial de los moderadores de contenido frente a los daños psicológicos 195
1. Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña 195
2. Querella por delito contra la seguridad de los trabajadores y lesiones imprudentes 195

ir a editorialreus.es

VII. Retos en la moderación de contenidos 196
VIII. Bibliografía..... 198

LA CREATIVIDAD EN TIEMPOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, Abel Martín Villarejo 201

I. Introducción: La creatividad humana ante el desafío de la IA 202
II. Precisiones conceptuales en torno a la creatividad y a la inteligencia artificial (IA) 203
1. Sobre la creatividad humana..... 203
1.1. Creatividad..... 204
1.2. Inteligencia..... 205
1.3. Imaginación..... 205
2. El proceso creativo humano..... 205
3. Proceso creativo humano *vs*. proceso generativo de la *IAGen*: *Input*, procesamiento y *output* 208
3.1. Creatividad humana vs. creatividad artificial 208
3.2. Paralelismo entre el proceso creativo humano y el proceso generativo de la IAGen: input, procesamiento y output 210
3.2.1. ¿Cómo articula la *IAGen* sus procesos generativos de nuevos contenidos?..... 210
3.2.2. Los *Inputs* y los *Datasets*..... 211
3.2.3. Los *Embeddings* y el Espacio Latente..... 212
3.2.4. *Fine-Tuning* o la clonación de personas 212
3.2.5. El resultado del proceso generativo de la *IAGen*: del *Prompt* al *OUTPUT* 213
III. La creatividad artística que protege la propiedad intelectual o el derecho de autor *(Copyright)*..... 213
1. Aspectos generales y Derecho internacional 213
2. Los tratados de internet de la OMPI y sus límites adaptativos..... 216
IV. El régimen jurídico de las obras generadas por IA/*IAGen*..... 217
1. La exigencia de la *originalidad* en la doctrina del TJUE 217
2. Tipología de intervención humana y consecuencias para la tutela autorial..... 218
3. La excepción de la minería de datos en la Directiva (UE) 2019/790..... 220
3.1. El art. 4 DSM y su impacto sobre los titulares de derechos.. 220
3.2. La obligación de transparencia en el Reglamento UE sobre IA 220
4. La gestión colectiva como garantía 221
V. Conclusiones 221
VI. Bibliografía..... 223
VII. Jurisprudencia..... 224

La cuarta revolución industrial está transformando las formas de actuar, decidir, relacionarse y ejercer el poder, y con ellas los presupuestos sobre los que se construye la responsabilidad penal. La inteligencia artificial, los sistemas algorítmicos, la neurotecnología y los nuevos entornos digitales no solo abren escenarios inéditos para la comisión y la prevención del delito, sino que plantean interrogantes sobre la imputación, los límites de la intervención penal y la protección de los derechos fundamentales. ¿Hasta dónde pueden extenderse las categorías tradicionales del Derecho penal y en qué medida deben revisarse ante estas nuevas realidades?

Este libro reúne las ponencias y comunicaciones del Congreso Internacional «Derecho penal 4.0: el Derecho penal en la cuarta revolución industrial», celebrado en la Universidad de Alcalá en octubre de 2025. Sus seis partes recorren el problema desde ángulos muy distintos: (i) los fundamentos de la imputación frente a sistemas autónomos, (ii) la regulación europea y el cumplimiento normativo, (iii) la neurotecnología y la protección penal de la mente, (iv) el uso de algoritmos en la función jurisdiccional, (v) las nuevas formas de criminalidad digital y (vi) los conflictos en torno a los contenidos, la libertad de expresión y la propiedad intelectual.

Esta obra no pretende ofrecer respuestas cerradas, sino contribuir a delimitar las preguntas que la transformación tecnológica plantea al Derecho penal y a examinar críticamente las respuestas posibles. La cuarta revolución industrial no solo plantea nuevos problemas al Derecho penal; también obliga a examinar críticamente las respuestas que este puede ofrecer. El Derecho penal 4.0 no es una hipótesis de futuro: es un desafío jurídico presente que exige repensar sus fundamentos, sus límites y sus formas de intervención.

REUS
EDITORIAL

ISBN: 978-84-290-3039-6
9 788429 030396