

**Raquel Crisóstomo Gálvez** DIRECTORA

# Entre la Ley y el Algoritmo: Desafíos del Siglo XXI

■ Colección **Observatorio de Investigación de ESERP**



**JYB**  
BOSCH EDITOR

**<eserp>**  
Digital Business  
& Law School

El presente volumen aborda los principales retos que plantea la transformación tecnológica contemporánea a los marcos jurídicos, económicos y sociales que sustentan la convivencia democrática. En un contexto marcado por la digitalización y la inteligencia artificial, *Entre la ley y el algoritmo: desafíos del siglo XXI* propone una reflexión crítica sobre la capacidad del derecho para adaptarse a un entorno caracterizado por la inmediatez, la complejidad y la mediación algorítmica.

Estructurada en cinco bloques temáticos, la obra examina fenómenos que van desde los imaginarios del miedo y la seguridad colectiva hasta las nuevas formas de regulación y fiscalidad digital, pasando por el impacto de los algoritmos en la educación, la justicia y la toma de decisiones. A través de un enfoque interdisciplinar, los autores ofrecen aportaciones que combinan la perspectiva jurídica, económica, tecnológica y cultural, contribuyendo a la comprensión de los dilemas éticos y sociales del siglo XXI.

Dirigido por Raquel Crisóstomo Gálvez, Directora del Observatorio para la Investigación de ESERP Digital Business & Law School, este libro constituye el V volumen de la Colección del Observatorio de Investigación, editado por J.M. Bosch Editor.

La obra recoge una selección de trabajos presentados en la IV Jornada de Investigación en Ciencias Sociales de ESERP, celebrada en la sede de Madrid, y refleja el compromiso institucional con la investigación aplicada, el pensamiento crítico y la transferencia de conocimiento en las áreas de Empresa, Derecho y Ciencias Sociales.

*Entre la ley y el algoritmo: desafíos del siglo XXI* ofrece, en suma, una mirada plural y rigurosa sobre las transformaciones que definen nuestro tiempo, invitando a repensar la relación entre tecnología, justicia y sociedad en la era digital.

---

### **Colección del Observatorio de Investigación de ESERP Business & Law School**

La colección reúne obras colectivas resultado de las jornadas y proyectos desarrollados en el marco del Observatorio de Investigación, principal instrumento de ESERP para impulsar la producción científica de su profesorado y fomentar el diálogo interdisciplinar entre las Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales.

---

■ Colección **Observatorio de Investigación de ESERP**  
Raquel Crisóstomo Gálvez | DIRECTORA

# Entre la Ley y el Algoritmo: Desafíos del Siglo XXI

Barcelona  
2025



### Revisión por pares

Todos los capítulos de esta obra han sido sometidos a un proceso de revisión por pares ciega (*double blind peer review*), garantizando la calidad científica y la adecuación a los criterios académicos de la colección.

### Acceso abierto

Este libro se publica en acceso abierto (*open access*) bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (CC BY-NC-ND). Esto significa que el contenido puede ser consultado, descargado y compartido libremente, siempre que se cite adecuadamente la fuente, no se haga un uso comercial y no se generen obras derivadas.

© NOVIEMBRE 2025 RAQUEL CRISÓSTOMO GÁLVEZ (Directora)

© NOVIEMBRE 2025



**Librería Bosch, S.L.**

<http://www.jmboscheditor.com>

<http://www.libreriabosch.com>

E-mail: [editorial@jmboscheditor.com](mailto:editorial@jmboscheditor.com)

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

ISBN PAPEL: 979-13-87828-83-7

ISBN PDF: 979-13-87828-84-4

ISBN EPUB: 979-13-87828-85-1

D.L.: B 20075-2025

**Diseño portada y maquetación:** CRISTINA PAYÁ  +34 672 661 611

*Printed in Spain – Impreso en España*

## **DIRECTORA DEL COMITÉ CIENTÍFICO**

### **RAQUEL CRISÓSTOMO GÁLVEZ**

Doctora en Humanidades y Doctora en Comunicación, acreditada en Comunicación

## **MIEMBROS DEL COMITÉ CIENTÍFICO**

### **RAFAEL OLIVER CUELLO**

Doctor acreditado en Derecho

### **ANA MARÍA DELGADO GARCÍA**

Doctora acreditada en Derecho

### **JOSÉ DANIEL BARQUERO CABRERO**

Doctor acreditado en Ciencias Económicas y Sociales

### **ALFREDO ABADÍAS SELMA**

Doctor acreditado en Derecho Penal

# Índice General

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción.....                                                                                                  | 23 |
| <b>RAQUEL CRISÓSTOMO GÁLVEZ</b> , Directora del Observatorio para la Investigación de ESERP Business & Law School. |    |

Este volumen propone una mirada crítica a los desafíos del siglo XXI en la encrucijada entre la ley y el algoritmo. Los capítulos exploran cómo las transformaciones tecnológicas, económicas y sociales tensionan los marcos jurídicos tradicionales y nos obligan a repensar la justicia, la educación y la convivencia en un mundo acelerado por la digitalización.

**PARTE 1**  
**CONFLICTOS, MIEDOS Y TRANSFORMACIONES SOCIALES**

Se analizan los fenómenos de inseguridad y los imaginarios del miedo que, desde la Edad Moderna hasta la actualidad, condicionan nuestra forma de comprender el orden social y la seguridad colectiva.

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>CAPÍTULO 1</b>                                                                                                         |    |
| El arca del miedo: Confluencias económicas, jurídicas, sociales y climáticas en la caza de brujas en la Edad Moderna..... | 29 |
| <b>ROBERTO MORALES ESTÉVEZ</b>                                                                                            |    |
| 1. Objetivos y metodología.....                                                                                           | 29 |
| 2. Cambio climático y economía .....                                                                                      | 30 |
| 3. Marketing diabólico .....                                                                                              | 35 |
| 4. El aparato judicial como fuente de legitimación de la caza de brujas .....                                             | 39 |
| 5. Voces en conflicto: acusadores, víctimas y delitos.....                                                                | 42 |
| 6. Conclusión.....                                                                                                        | 46 |
| 7. Bibliografía.....                                                                                                      | 48 |

**CAPÍTULO 2**

Del terrorismo de ayer al nuevo terrorismo y sus repercusiones en las políticas antiterroristas ..... 51

**TOMÁS GIL MÁRQUEZ**

1. Antecedentes..... 51

2. El terrorismo global..... 53

3. Modificaciones en las políticas antiterrositas ..... 57

    3.1. Europa..... 59

        3.1.1. La Unión Europea..... 59

        3.1.2. Los Nuevos Acuerdos entre los Estados Unidos y la Unión Europea ..... 60

        3.1.3. Reino Unido ..... 61

        3.1.4. Alemania..... 66

        3.1.5. Francia..... 66

        3.1.6. Suiza..... 68

        3.1.7. Suecia..... 68

    3.2. Estados Unidos: La Patriot Act..... 68

4. Bibliografía..... 74

**PARTE 2**

**TECNOLOGÍA, ALGORITMOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Este bloque aborda cómo los algoritmos y la inteligencia artificial reconfiguran la comunicación, la educación jurídica, la investigación forense y los procesos de decisión y predicción, abriendo interrogantes éticos y epistemológicos.

**CAPÍTULO 3**

Algoritmos con toga: comunicación empresarial, reputación y culpa en la era de la IA generativa..... 79

**JOSÉ LUIS BUSTELO GRACIA y ALBERT-P. MIRÓ PÉREZ**

1. Introducción..... 79

    1.1. La emergencia de la IAG en la comunicación empresarial ... 83

|      |                                                                               |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.2. | De la autoría al algoritmo: tensiones de responsabilidad .....                | 87  |
| 1.3. | La asimetría crédito-culpa y su implicación empresarial .....                 | 90  |
| 1.4. | Personalización de modelos y atribución moral.....                            | 95  |
| 1.5. | El papel de la reputación corporativa ante contenidos generados por IAG ..... | 98  |
| 2.   | Conclusiones .....                                                            | 101 |
| 3.   | Bibliografía.....                                                             | 106 |

## CAPÍTULO 4

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ChatGPT como asistente en el análisis forense de textos maliciosos: potencial, alcances y desafíos éticos ..... | 109 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### MIRIAM JIMÉNEZ BERNAL

|      |                                                                 |     |
|------|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | Introducción.....                                               | 109 |
| 2.   | Marco teórico.....                                              | 110 |
| 2.1. | El análisis forense de textos maliciosos.....                   | 110 |
| 2.2. | Inteligencia Artificial en el análisis lingüístico .....        | 113 |
| 3.   | ChatGPT como herramienta forense.....                           | 117 |
| 3.1. | Capacidades lingüísticas y técnicas.....                        | 117 |
| 3.2. | Comparación con herramientas tradicionales .....                | 119 |
| 3.3. | Ejemplo comparativo entre la herramienta Tropes y ChatGPT ..... | 120 |
| 4.   | Ejemplos prácticos de análisis.....                             | 121 |
| 4.1. | Simulación de análisis de correos maliciosos.....               | 121 |
| 4.2. | Resultados y limitaciones.....                                  | 123 |
| 5.   | Desafíos éticos y riesgos .....                                 | 124 |
| 5.1. | Sesgos algorítmicos y errores de interpretación.....            | 124 |
| 5.2. | Privacidad y confidencialidad .....                             | 125 |
| 5.3. | Automatización sin supervisión.....                             | 126 |
| 6.   | Perspectivas futuras .....                                      | 126 |
| 7.   | Conclusión.....                                                 | 127 |
| 8.   | Bibliografía.....                                               | 128 |

**CAPÍTULO 5**

*Docere et discere* en tiempos líquidos: la educación jurídica entre la tradición humanística y la revolución de la inteligencia artificial..... 131

**ALFREDO ABADÍAS SELMA**

|    |                                                            |     |
|----|------------------------------------------------------------|-----|
| 1. | Al albur de unos tiempos líquidos ¿o gaseosos...?          | 132 |
| 2. | Retos y desafíos en la enseñanza y aprendizaje del derecho | 142 |
| 3. | Conclusiones                                               | 165 |
| 4. | Bibliografía                                               | 170 |

**CAPÍTULO 6**

Aplicación de las distribuciones estadísticas cuánticas en los procesos de toma de decisiones ..... 175

**MARCOS BENEDICTO CÓRDOBA**

|      |                                                                                                                                               |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | Distribuciones estadísticas cuánticas                                                                                                         | 175 |
| 1.1. | Estadística de Maxwell-Boltzmann (EMB)                                                                                                        | 177 |
| 1.2. | Estadística de Fermi-Dirac (EFD)                                                                                                              | 178 |
| 1.3. | Estadística de Bose-Einstein (EBE)                                                                                                            | 180 |
| 2.   | Distribuciones cuánticas y sistemas sociales                                                                                                  | 182 |
| 3.   | Distribuciones cuánticas y toma de decisiones                                                                                                 | 184 |
| 4.   | Caso de estudio: participación potencial en actividades de ocio y tiempo libre                                                                | 187 |
| 4.1. | Relación entre los parámetros individuales de la energía mental y las decisiones individuales frente a las actividades de ocio y tiempo libre | 191 |
| 4.2. | Relación entre los parámetros individuales de la energía mental y la actitud general frente a las actividades de ocio y tiempo libre          | 192 |
| 5.   | Bibliografía                                                                                                                                  | 194 |

## CAPÍTULO 7

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Más allá de la familia de modelos GARCH: el estudio de la volatilidad no lineal y la predicción ..... | 197 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### JOSÉ RAMÓN SÁNCHEZ GALÁN

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Introducción: algunos aspectos teóricos .....                                     | 197 |
| 2. Los elementos principales .....                                                   | 198 |
| 2.1. El modelo lineal .....                                                          | 198 |
| 2.2. La Varianza como herramienta principal .....                                    | 199 |
| 2.3. El modelo MCO .....                                                             | 200 |
| 3. Modelos no lineales: ARIMA y GARCH .....                                          | 201 |
| 3.1. Los modelos no lineales .....                                                   | 201 |
| 3.2. El modelo ARIMA .....                                                           | 202 |
| 3.3. El modelo GARCH .....                                                           | 203 |
| 4. El caso del PIB sectorial a precios de mercado corrientes .....                   | 204 |
| 4.1. Los datos analizados .....                                                      | 204 |
| 4.2. Modelos lineales .....                                                          | 205 |
| 4.2.1. Breve análisis de la situación estadística descriptiva de los datos .....     | 205 |
| 4.2.2. Estimación del modelo lineal MCO .....                                        | 208 |
| 4.3. Modelos no lineales: ARIMA y GARCH .....                                        | 213 |
| 4.4. Capacidad predictiva del modelo .....                                           | 216 |
| 5. La familia GARCH: tipos y características .....                                   | 218 |
| 6. Modelos no lineales: varianza no lineal en un modelo de regresión no lineal ..... | 220 |
| 6.1. Mínimos cuadrados no lineales .....                                             | 220 |
| 6.2. Utilizando un índice de volatilidad .....                                       | 221 |
| 6.3. El método Logit .....                                                           | 221 |
| 7. Conclusiones .....                                                                | 225 |
| 8. Fuentes de consulta .....                                                         | 227 |

**PARTE 3**

**DERECHO, JUSTICIA Y REGULACIÓN EN LA ERA DIGITAL**

La era digital plantea retos decisivos a la justicia y a los marcos legales. En este bloque se analizan cuestiones como el ciberacoso en el trabajo remoto, la lucha contra la delincuencia económica, la contratación internacional, los seguros, la fiscalidad y las estrategias arbitrales europeas.

**CAPÍTULO 8**

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Aproximación al reproche penal del ciberacoso en el trabajo a distancia..... | 231 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|

**CARLOS DEL CACHO ESTIL-LES**

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Introducción y delimitación del objeto de estudio.....                      | 231 |
| 2. Concepto y naturaleza del ciberacoso.....                                   | 233 |
| 3. Bien jurídico protegido .....                                               | 240 |
| 4. Elementos objetivos del tipo.....                                           | 243 |
| 4.1. Acción típica .....                                                       | 243 |
| A) Actos hostiles o humillantes que supongan una grave situación de acoso..... | 244 |
| B) Reiteración de la conducta.....                                             | 252 |
| 4.2. Sujetos activo y pasivo .....                                             | 253 |
| 5. Elementos subjetivos .....                                                  | 256 |
| 6. Concursos .....                                                             | 257 |
| 7. Bibliografía.....                                                           | 260 |

**CAPÍTULO 9**

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| ¿Cómo se investiga y persigue la delincuencia económica?..... | 263 |
|---------------------------------------------------------------|-----|

**ALBERT GONZÁLEZ-JIMÉNEZ**

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Introducción.....                                                                         | 263 |
| 2. ¿Quién investiga la delincuencia económica? .....                                         | 265 |
| 2.1. Estructuras policiales destinadas a la investigación de la delincuencia económica ..... | 267 |
| 2.2. Otras agencias de investigación de la delincuencia económica .....                      | 273 |

|      |                                                                                                                            |     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.   | Indicativos dentro del sistema de justicia penal de la existencia de un trato diferencial a la delincuencia económica..... | 275 |
| 3.1. | Diferencias en la fase preprocesal.....                                                                                    | 276 |
| 3.2. | Diferencias en las fases de instrucción e intermedia .....                                                                 | 282 |
| 3.3. | Diferencias en el juicio oral y la fase de ejecución .....                                                                 | 284 |
| 4.   | Aproximación a las bases en las que se asienta el trato diferencial .                                                      | 286 |
| 5.   | Conclusiones .....                                                                                                         | 288 |
| 6.   | Bibliografía.....                                                                                                          | 289 |

## **CAPÍTULO 10**

|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Juicio ordinario derivado de un procedimiento monitorio: retrato de una controversia judicial..... | 293 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### **CARLOS DE MIRANDA VÁZQUEZ**

|    |                                                                                            |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. | Introducción.....                                                                          | 293 |
| 2. | Algunas (breves) consideraciones previas indispensables .....                              | 294 |
| 3. | Un primer acercamiento a la controversia.....                                              | 295 |
| 4. | La postura «autonomista» vista en profundidad .....                                        | 298 |
| 5. | La postura «continuista» analizada con detenimiento.....                                   | 303 |
| 6. | Desvelando el misterio que subyace a la disputa.....                                       | 307 |
| 7. | La relación entre el procedimiento monitorio y el eventual juicio ordinario posterior..... | 312 |
| 8. | Conclusiones .....                                                                         | 317 |
| 9. | Bibliografía.....                                                                          | 318 |

## **CAPÍTULO 11**

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Repercusiones fiscales de los medios adecuados de solución de controversias..... | 319 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|

### **ANA MARÍA DELGADO GARCÍA**

|      |                                                                                                                                 |     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | Los métodos adecuados de solución de controversias .....                                                                        | 319 |
| 1.1. | Aspectos generales .....                                                                                                        | 319 |
| 1.2. | La regulación de la Ley Orgánica 1/2025, de 2 de enero, de medidas en materia de eficiencia del Servicio Público de Justicia... | 320 |

|      |                                                                                                                  |     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.   | La fiscalidad y los métodos adecuados de solución de conflictos.....                                             | 323 |
| 2.1. | La indisponibilidad del crédito tributario y técnicas convencionales.....                                        | 324 |
| 2.2. | Los procedimientos amistosos y el arbitraje internacional en los convenios para evitar la doble imposición ..... | 328 |
| 2.3. | Las exenciones del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.....                                          | 332 |
| 2.4. | Las tasas judiciales.....                                                                                        | 336 |
| 2.5. | La elevación del acuerdo resultante de un MASC a escritura pública .....                                         | 337 |
| 3.   | Bibliografía.....                                                                                                | 340 |

## CAPÍTULO 12

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Contratos comerciales internacionales y derecho islámico ..... | 345 |
|----------------------------------------------------------------|-----|

### MISERICORDIA CAVALLER VERGÉS

|      |                                                                                                                |     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | Introducción.....                                                                                              | 345 |
| 2.   | Aproximación al derecho islámico .....                                                                         | 346 |
| 3.   | El marco jurídico del derecho islámico en el ámbito comercial internacional .....                              | 348 |
| 3.1. | Fuentes formales del comercio internacional .....                                                              | 349 |
| 3.2. | Fuentes informales del comercio internacional.....                                                             | 350 |
| 3.3. | Los principios fundamentales del derecho .....                                                                 | 351 |
| 4.   | Los contratos comerciales internacionales en el ámbito islámico .....                                          | 353 |
| 5.   | El contrato de compraventa internacional islámico y la Convención de Viena de 1980 .....                       | 356 |
| 6.   | El arbitraje como forma de resolución de controversias en el ámbito comercial internacional islámico .....     | 360 |
| 7.   | El marco normativo europeo y la elección de la Ley <i>Sharia</i> en contratos comerciales internacionales..... | 364 |
| 8.   | La aplicación de la ley islámica a través del arbitraje en la Unión Europea.....                               | 367 |
| 9.   | Reflexiones finales.....                                                                                       | 373 |
| 10.  | Referencias bibliográficas.....                                                                                | 374 |

### CAPÍTULO 13

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Cláusulas delimitadoras de riesgo, limitativas de derecho y lesivas de los contratos de seguro ..... | 379 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### MARÍA PLANAS BALLVÉ

|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Introducción.....                                                                                                                           | 379 |
| 2. Marco normativo y las clases de cláusulas.....                                                                                              | 380 |
| 2.1. Cláusulas delimitadoras de riesgo .....                                                                                                   | 380 |
| 2.2. Cláusulas limitativas de derecho.....                                                                                                     | 381 |
| 2.3. Cláusulas lesivas.....                                                                                                                    | 382 |
| 3. Interpretación jurisprudencial de las cláusulas delimitadoras de riesgo, limitativas de derechos y lesivas de los contratos de seguro ..... | 384 |
| 3.1. La STS 1774/2024, de 1 de abril: seguro de daños, en la modalidad de robo .....                                                           | 384 |
| 3.2. La STS 1772/2025, de 21 de abril: seguro de pérdida de beneficios por interrupción de la empresa .....                                    | 386 |
| 3.3. STS 3597/2025, de 18 de julio: seguro de mercancías que cubría el robo .....                                                              | 388 |
| 4. Sobre los intereses del art. 20 LCS .....                                                                                                   | 390 |
| 5. Conclusiones finales .....                                                                                                                  | 392 |
| 6. Jurisprudencia .....                                                                                                                        | 393 |

### CAPÍTULO 14

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| España y la crisis del arbitraje de inversiones: jurisdicciones extra-UE como foros alternativos de ejecución ..... | 395 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### JESÚS ALFONSO SOTO PINEDA, EVELYN GACITÚA, FERNANDO GONZÁLEZ y ELENA LUCAS

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Introducción.....                                                                         | 397 |
| 2. La ejecución extra-UE de laudos arbitrales dictados contra España..                       | 403 |
| 2.1. La ejecución en jurisdicciones extra-UE: el caso del Reino Unido..                      | 404 |
| A) El empleo de <i>anti-suit injunctions</i> como refuerzo de la jurisdicción británica..... | 407 |
| B) Medidas cautelares y embargos contra España.....                                          | 408 |
| 2.2. La Ejecución en jurisdicciones extra-UE: el caso de Estados Unidos.....                 | 411 |

|      |                                                                                                                         |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| A)   | La jurisdicción estadounidense, una cuestión de soberanía.....                                                          | 414 |
| B)   | El empleo de <i>anti-suit injunctions</i> como refuerzo de la jurisdicción estadounidense .....                         | 416 |
| 2.3. | La ejecución en jurisdicciones extra-UE: el caso de Australia..                                                         | 418 |
| A)   | El énfasis de la jurisdicción australiana en la diferencia entre reconocimiento, ejecución y cumplimiento forzoso ..... | 420 |
| 3.   | Bibliografía.....                                                                                                       | 422 |

**PARTE 4**

**EMPRESA, ECONOMÍA Y SOSTENIBILIDAD**

El mundo económico y empresarial enfrenta un proceso de transformación que va desde la digitalización de la actividad profesional hasta los desafíos fiscales y medioambientales de la producción energética.

**CAPÍTULO 15**

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| La transformación digital de las obligaciones de facturación..... | 431 |
|-------------------------------------------------------------------|-----|

**RAFAEL OLIVER CUELLO**

|     |                                                                   |     |
|-----|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.  | La normativa de los sistemas informáticos de facturación.....     | 431 |
| 2.  | Concepto de sistema informático de facturación.....               | 433 |
| 3.  | Sujetos obligados .....                                           | 434 |
| 4.  | Requisitos de los sistemas informáticos de facturación .....      | 436 |
| 5.  | Los registros de facturación .....                                | 438 |
| 6.  | Régimen sancionador .....                                         | 440 |
| 7.  | Los sistemas de emisión de facturas verificables.....             | 442 |
| 8.  | La digitalización de la actividad empresarial y profesional ..... | 445 |
| 9.  | La información y asistencia al obligado tributario.....           | 448 |
| 10. | Conclusiones .....                                                | 450 |
| 11. | Bibliografía.....                                                 | 451 |

## CAPÍTULO 16

|                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ¿Directos o indirectos? Una mirada doctrinal a los verdaderos impuestos medioambientales en la producción de energía eléctrica ... | 453 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

MARTA GUTIÉRREZ RUANO

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Introducción: ¿cómo identificar un verdadero impuesto medioambiental? .....                    | 453 |
| 2. La identidad jurídica de los verdaderos impuestos medioambientales directos .....              | 454 |
| 2.1. La importancia estructural: identificación de los impuestos medioambientales directos.....   | 454 |
| 2.2. El principio de <i>quien contamina paga</i> : ¿realmente se aplica? ..                       | 455 |
| 2.3. Relevancia de la afectación medioambiental de la recaudación.                                | 459 |
| 2.4. No repercusión de la carga: los elementos definitorios de los directos.....                  | 461 |
| 3. La identidad jurídica de los verdaderos impuestos medioambientales indirectos .....            | 463 |
| 3.1. La importancia estructural: identificación de los impuestos medioambientales indirectos..... | 463 |
| 3.2. El principio de <i>quien contamina paga</i> aplicado a los indirectos                        | 465 |
| 3.3. La recaudación como prueba de intencionalidad ecológica ..                                   | 468 |
| 3.4. Repercusión de la carga: los elementos definitorios de los indirectos .....                  | 473 |
| 4. Revisión crítica de tres impuestos autonómicos: Cantabria, Extremadura y La Rioja .....        | 474 |
| 5. Conclusiones del análisis jurídico de los impuestos medioambientales ..                        | 477 |
| 6. Bibliografía.....                                                                              | 478 |

## PARTE 5

### EDUCACIÓN, CULTURA Y SOCIEDAD DIGITAL

Este bloque pone el foco en la dimensión cultural y formativa, mostrando cómo la tutoría universitaria y las redes sociales modelan tanto la formación socioemocional como la identidad de las nuevas generaciones en la era digital.

**CAPÍTULO 17**

Tiranía de la autosuficiencia: la consejería filosófica en la tutoría universitaria y su incidencia en las competencias socioemocionales del estudiantado ..... 483

**PILAR ESCOTORÍN SOZA y NAIR ZÁRATE ALVA**

|      |                                                                                           |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | Introducción.....                                                                         | 483 |
| 2.   | Revisión de la literatura .....                                                           | 484 |
| 2.1. | Nuestros Dolores de Crecimiento como Autocompasión .....                                  | 484 |
| 2.2. | La reflexión: Piensa antes de hablar y lee antes de pensar .....                          | 485 |
| 2.3. | El verdadero éxito está en la libertad del tiempo .....                                   | 486 |
| 2.4. | Desafíos para la tutoría universitaria: sentido de vida, apoyo social y resiliencia ..... | 488 |
| 3.   | Metodología.....                                                                          | 490 |
| 3.1. | La Bitácora Personal y la Tiranía de la Autosuficiencia.....                              | 490 |
| 3.2. | Entrevista de tutoría (PERMA) .....                                                       | 491 |
| 4.   | Reflexiones generales.....                                                                | 501 |
| 5.   | Recomendaciones.....                                                                      | 502 |
| 6.   | Limitaciones .....                                                                        | 503 |
| 7.   | Futuras líneas de estudio.....                                                            | 504 |
| 8.   | Bibliografía.....                                                                         | 504 |

**CAPÍTULO 18**

Análisis del uso de redes sociales y la hibridación lingüística en la Generación Alfa (12-15 años) de Cataluña ..... 507

**JEAN PIERRE RIBEIRO DAQUILA**

|      |                                                                              |     |
|------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | Introducción.....                                                            | 507 |
| 2.   | Cohortes generacionales .....                                                | 508 |
| 3.   | Metodología.....                                                             | 510 |
| 4.   | Resultados y discusión .....                                                 | 510 |
| 4.1. | Análisis del comportamiento en redes sociales y la conducta lingüística..... | 511 |

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2. Resultados de la Generación Alfa y Comparación con la Generación Z en relación a las RR SS..... | 511 |
| 4.3. Comportamiento Lingüístico.....                                                                 | 515 |
| 4.4. Respuestas a las preguntas de investigación.....                                                | 519 |
| 5. Conclusiones .....                                                                                | 521 |
| 6. Referencias bibliográficas.....                                                                   | 523 |
| Apéndice A .....                                                                                     | 526 |

■ Raquel Crisóstomo Gálvez

Doctora acreditada en Humanidades y en Comunicación  
Directora del Observatorio de Investigación  
ESERP Digital Business & Law School

## Introducción

El siglo XXI se caracteriza por una paradoja que atraviesa todas las dimensiones de nuestra vida social, económica y cultural: mientras la tecnología avanza a una velocidad sin precedentes, los marcos normativos y regulatorios que ordenan la convivencia humana deben adaptarse a ritmos más lentos, siempre condicionados por la deliberación, el consenso y la prudencia. El derecho, históricamente llamado a garantizar seguridad, estabilidad y previsibilidad, se enfrenta ahora a un ecosistema digital marcado por la volatilidad, la inmediatez y el poder creciente de los algoritmos. Este es el núcleo que inspira la presente obra, *Entre la ley y el algoritmo: desafíos del siglo XXI*, una reflexión colectiva que explora cómo la sociedad contemporánea lidia con esta tensión fundacional, y qué retos éticos, jurídicos, económicos y educativos emergen de ella.

El libro que el lector tiene entre sus manos constituye el IV volumen de la Colección del Observatorio de Investigación de ESERP Digital Business & Law School, publicado por la prestigiosa editorial J.M. Bosch Editor. Esta colección tiene como objetivo ofrecer un espacio de difusión a los trabajos científicos desarrollados en el marco del Observatorio de Investigación, la principal herramienta de ESERP para impulsar la investigación académica entre su profesorado y visibilizar sus aportaciones a las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas. El Observatorio está integrado por investigadores de las sedes de Madrid y Barcelona, que participan en proyectos internos y en convocatorias competitivas nacionales e internacionales, y que abordan líneas de trabajo tan diversas como la Empresa, la Publicidad, el Marketing, las Relaciones Públicas, el Derecho y la Criminología.

Entre las funciones del Observatorio destaca la de fomentar la publicación de resultados en revistas indexadas y en libros colectivos, así como la participación en congresos nacionales e internacionales. Precisamente, esta

obra se enmarca en la *IV Jornada de Investigación en Ciencias Sociales de ESERP*, celebrada en la sede de Barcelona el 27 de noviembre de 2025. Durante esta jornada, investigadores de distintas universidades españolas debatieron y compartieron resultados sobre cuestiones de plena actualidad, consolidando la función del Observatorio como espacio de encuentro y de transferencia del conocimiento. Este libro recoge una selección de esas contribuciones, articuladas en torno a cinco bloques temáticos que dan coherencia al volumen.

La primera parte, “Conflictos, miedos y transformaciones sociales”, nos invita a reflexionar sobre las dinámicas de inseguridad y de control social que atraviesan tanto la historia como el presente. Roberto Morales Estévez recupera la caza de brujas como ejemplo de la interacción entre economía, derecho y miedo colectivo, mientras que Tomás Gil Márquez analiza los retos actuales de la seguridad en el Barrio de la Mina.

La segunda parte, “Tecnología, algoritmos e inteligencia artificial”, explora la centralidad de los sistemas algorítmicos en nuestras vidas. José Luis Bustelo y Albert-P. Miró Pérez abordan el impacto de la IA generativa en la comunicación empresarial y la reputación; Miriam Jiménez Bernal analiza el potencial de ChatGPT en el análisis forense de textos maliciosos; Alfredo Abadías reflexiona sobre los desafíos que la IA plantea a la enseñanza del Derecho; y Marcos Benedicto Córdoba y José Ramón Sánchez Galán examinan, desde perspectivas matemáticas y estadísticas, los modelos de predicción y toma de decisiones en entornos complejos.

La tercera parte, “Derecho, justicia y regulación en la era digital”, pone el foco en la adaptación del orden jurídico a los nuevos escenarios. Carlos del Caño estudia el reproche penal del ciberacoso en el trabajo remoto; Albert González analiza la investigación de la delincuencia económica; Carlos de Miranda ofrece una visión judicial del procedimiento monitorio; Ana María Delgado examina las repercusiones fiscales de los medios de solución de controversias; Misericordia Cavaller revisa la interacción entre contratos internacionales y derecho islámico; María Planas se centra en las cláusulas problemáticas en los seguros; y Jesús Alfonso Soto analiza la estrategia arbitral de la Unión Europea desde una perspectiva de competencia.

La cuarta parte, “Empresa, economía y sostenibilidad”, aborda los cambios en la actividad empresarial en un contexto de digitalización y transición

energética. Rafael Oliver analiza la facturación electrónica y la digitalización profesional, mientras que Marta Gutiérrez se centra en los impuestos medioambientales aplicados a la producción de energía eléctrica.

Por último, la quinta parte, “Educación, cultura y sociedad digital”, examina cómo la era algorítmica impacta en la formación y en las identidades de las nuevas generaciones. Pilar Escotorín y Nair Zárate estudian el papel de la tutoría universitaria en el desarrollo socioemocional del estudiantado, mientras que Jean Pierre analiza la influencia de las redes sociales y la hibridación lingüística en la Generación Alfa.

Con esta estructura, el volumen ofrece una mirada interdisciplinar y plural que conecta lo social con lo tecnológico, lo jurídico con lo económico, y lo educativo con lo cultural. Más allá de la diversidad de enfoques, todos los capítulos comparten la voluntad de aportar claves para comprender y afrontar los dilemas de nuestro tiempo. En este sentido, *Entre la ley y el algoritmo: desafíos del siglo XXI* no solo refleja el compromiso investigador de ESERP y de su Observatorio, sino que también aspira a contribuir al debate académico y profesional sobre los retos que marcarán el futuro inmediato de nuestras sociedades.

- 1 Los retos de la Empresa, el Derecho y la Comunicación en el mundo actual**  
Director: Rafael Oliver Cuello | Diciembre 2022
- 2 Cuadernos de Psicología Criminal y Forense**  
Director y coordinador: Bernat-N. Tiffon | Febrero 2023
- 3 El Derecho, la Empresa y la Comunicación en la sociedad de la información**  
Director: Rafael Oliver Cuello | Diciembre 2023
- 4 Intersecciones Jurídicas, Económicas y Sociales: Perspectivas Contemporáneas, desde la Inteligencia Artificial hasta la Regulación Internacional**  
Directora: Raquel Crisóstomo Gálvez | Noviembre 2024
- 5 Entre la Ley y el Algoritmo: Desafíos del Siglo XXI**  
Directora: Raquel Crisóstomo Gálvez | Octubre 2025

**SERIE MANUALES**

- 1 Introducción a la Microeconomía**  
José Luis Bustelo | Octubre 2025