

DIGITALIZACIÓN Y DERECHO

Curso de Derecho digital

JUAN JOSÉ MONTERO PASCUAL

Coordinador

ANTONIO ALOISI

MOISÉS BARRIO ANDRÉS

YOHAN ANDRÉS CAMPOS MARTÍNEZ

JOAQUÍN DELGADO MARTÍN

CARMEN FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ AYUSO

tirant lo blanch

Valencia, 2023

Copyright © 2023

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin permiso escrito de los autores y del editor.

En caso de erratas y actualizaciones, la Editorial Tirant lo Blanch publicará la pertinente corrección en la página web www.tirant.com.

© Varios autores

© TIRANT LO BLANCH
EDITA: TIRANT LO BLANCH
C/ Artes Gráficas, 14 - 46010 - Valencia
TELEFONO: 96/361 00 48 - 50
FAX: 96/369 41 51
Email: tlb@tirant.com
www.tirant.com
Librería virtual: www.tirant.es
DEPÓSITO LEGAL: V-2023
ISBN: 978-84-1197-690-9

Si tiene alguna queja o sugerencia, envíenos un mail a: atencioncliente@tirant.com. En caso de no ser atendida su sugerencia, por favor, lea en www.tirant.net/index.php/empresa/politicas-de-empresa nuestro procedimiento de quejas.

Responsabilidad Social Corporativa: <http://www.tirant.net/Docs/RSCTirant.pdf>

Índice

| | |
|---|-----------|
| <i>Sobre los autores</i> | 13 |
| <i>Prefacio</i> | 15 |
| Capítulo Primero | |
| <i>Digitalización y Derecho</i> | 17 |
| JUAN JOSÉ MONTERO PASCUAL | |
| I. EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN | 17 |
| 1. <i>Concepto y orígenes</i> | 17 |
| 2. <i>Producción, transmisión y tratamiento de los datos</i> | 18 |
| 3. <i>La digitalización como proceso</i> | 26 |
| II. LOS ORÍGENES DE INTERNET | 28 |
| 1. <i>El gen militar</i> | 29 |
| 2. <i>El gen académico</i> | 34 |
| 3. <i>El gen mercantil</i> | 39 |
| 4. <i>La primera regulación de Internet</i> | 46 |
| III. EL ECOSISTEMA DIGITAL | 50 |
| 1. <i>La consolidación del ecosistema digital</i> | 50 |
| 2. <i>Hacia la regulación del ecosistema digital</i> | 62 |
| IV. LAS PLATAFORMAS DIGITALES | 69 |
| 1. <i>Las grandes plataformas digitales “se lo llevan todo”</i> | 69 |
| 2. <i>Los guardianes de acceso</i> | 77 |
| 3. <i>La regulación de las plataformas</i> | 87 |
| V. EL DERECHO DIGITAL | 92 |
| VI. BIBLIOGRAFÍA | 95 |
| Capítulo Segundo | |
| <i>La regulación de las telecomunicaciones</i> | 99 |
| JUAN JOSÉ MONTERO PASCUAL | |
| I. INTRODUCCIÓN | 99 |
| 1. <i>Evolución histórica: del monopolio a la competencia</i> | 99 |
| 2. <i>El marco normativo</i> | 104 |
| 3. <i>El marco institucional: la CNMC</i> | 104 |
| 4. <i>El concepto de regulación</i> | 110 |
| II. ENTRADA AL MERCADO | 112 |

| | |
|--|-----|
| 1. <i>La notificación previa</i> | 113 |
| 2. <i>La numeración</i> | 118 |
| 3. <i>El dominio público radioeléctrico</i> | 121 |
| 4. <i>Régimen de despliegue de redes</i> | 128 |
| 5. <i>Terminales</i> | 129 |
| III. ACCESO A REDES E INTERCONEXIÓN | 130 |
| 1. <i>Concepto y regímenes jurídicos</i> | 130 |
| 2. <i>Régimen general</i> | 135 |
| 3. <i>Régimen asimétrico</i> | 136 |
| 4. <i>Análisis de mercado</i> | 140 |
| IV. EL SERVICIO UNIVERSAL Y LA PROTECCIÓN DE LOS USUARIOS..... | 145 |
| 1. <i>El servicio universal y otras obligaciones de servicio público</i> | 145 |
| 2. <i>La confidencialidad en las telecomunicaciones</i> | 151 |
| 3. <i>Protección de datos</i> | 152 |
| 4. <i>Protección del usuario</i> | 152 |
| V. BIBLIOGRAFÍA..... | 153 |

Capítulo tercero

Identificación electrónica y servicios de confianza: la relevancia de la firma electrónica

155

JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ AYUSO

| | |
|---|-----|
| I. INTRODUCCIÓN: LOS SERVICIOS ELECTRÓNICOS DE CONFIANZA . | 155 |
| II. LA FIRMA ELECTRÓNICA..... | 163 |
| 1. <i>Partes del sistema de firma electrónica: estructura triangular</i> | 163 |
| 2. <i>Métodos de cifrado: especial relevancia de la criptografía asimétrica</i> | 175 |
| 3. <i>Certificados de firma electrónica</i> | 180 |
| 4. <i>Datos y dispositivos de firma electrónica</i> | 183 |
| III. CLASES DE FIRMA ELECTRÓNICA..... | 187 |
| 1. <i>Firma electrónica básica</i> | 187 |
| 2. <i>Firma electrónica avanzada</i> | 189 |
| 3. <i>Firma electrónica cualificada</i> | 191 |
| 4. <i>Equivalencia jurídica con la firma manuscrita</i> | 193 |
| IV. LA PROPUESTA DE REGLAMENTO EIDAS 2..... | 198 |
| V. BIBLIOGRAFÍA..... | 210 |

*Capítulo Cuarto****La regulación de la ciberseguridad*..... 213**

JOAQUÍN DELGADO MARTÍN

I. SOBRE LA CIBERSEGURIDAD 213*1. Una necesidad en la sociedad de la información* 213*2. Delimitación conceptual*..... 214*3. Ciclo de vida de la ciberseguridad*..... 218**II. LA CIBERSEGURIDAD EN DERECHO INTERNACIONAL 219***1. Ciberdefensa en el panorama internacional*..... 219*2. Ciberataque por un Estado contra otro* 220**III. RESPUESTA DE LA UE FRENTE A CIBERAMENAZAS 220***1. Reglamento ENISA* 221*2. Directiva NIS* 223*3. Directiva NIS2 (1)* 223*4. Directiva NIS2 (2)* 226**IV. DERECHO ESPAÑOL DE LA CIBERSEGURIDAD 230***1. Seguridad Nacional. Estrategia Nacional de Ciberseguridad* 230*2. Infraestructuras críticas* 232*3. Transposición de la Directiva NIS* 234*4. Redes y servicios de comunicación de quinta generación*..... 237**V. DERECHO PENAL PARA TUTELAR LA CIBERSEGURIDAD 238***1. Papel del Derecho Penal en la ciberseguridad*..... 238*2. Ciberdelitos* 240*3. Sobre el ciberterrorismo* 244**VI. BIBLIOGRAFÍA..... 249***Capítulo Quinto****Inteligencia artificial, Internet de las cosas y blockchain*..... 253**

MOISÉS BARRIO ANDRÉS

I. INTRODUCCIÓN..... 253**II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: BASES TECNOLÓGICAS 254***1. Introducción* 254*2. Origen y desarrollo* 256*3. Concepto*..... 260*4. Algunos claroscuros*..... 264**III. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: REGULACIÓN JURÍDICA..... 266**

| | |
|---|-----|
| 1. <i>El Reglamento europeo de inteligencia artificial</i> | 266 |
| 2. <i>Las propuestas de directivas para regular la responsabilidad por daños de los sistemas de inteligencia artificial</i> | 271 |
| 3. <i>Derecho español</i> | 273 |
| 4. <i>El entorno controlado de pruebas (sandbox) español para el ensayo de sistemas de inteligencia artificial</i> | 274 |
| 5. <i>La Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial (AESIA)</i> | 276 |
| IV. INTERNET DE LAS COSAS | 277 |
| 1. <i>Concepto</i> | 278 |
| 2. <i>Caracteres</i> | 281 |
| 3. <i>Riesgos y desafíos jurídicos</i> | 283 |
| V. BLOCKCHAIN | 285 |
| 1. <i>Concepto y elementos</i> | 285 |
| 2. <i>El Reglamento europeo MiCA</i> | 289 |
| 3. <i>Derecho español</i> | 292 |
| VI. BIBLIOGRAFÍA..... | 295 |

Capítulo Sexto

La Administración digital

297

CARMEN FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

| | |
|---|-----|
| I. EVOLUCIÓN DEL PANORAMA LEGISLATIVO DESDE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA A LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL | 297 |
| II. DERECHOS Y OBLIGACIONES EN LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA: EL ESTATUTO DEL CIUDADANO EN SU RELACIÓN ELECTRÓNICA CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS..... | 302 |
| III. EL DOCUMENTO, LA COPIA Y EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO | 306 |
| 1. <i>El documento administrativo electrónico</i> | 306 |
| 2. <i>Las copias electrónicas y las copias en soporte papel de documentos electrónicos</i> | 308 |
| 3. <i>La regla general de los expedientes administrativos en formato electrónico</i> | 309 |
| IV. LA COMUNICACIÓN Y NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA..... | 310 |
| 1. <i>Características de la obligación de la notificación electrónica</i> | 310 |
| 2. <i>Práctica de la notificación electrónica: la comparecencia en la sede electrónica</i> .. | 313 |
| V. LA SEDE ELECTRÓNICA..... | 315 |
| VI. LOS REGISTROS Y ARCHIVOS ELECTRÓNICOS | 317 |
| 1. <i>El Registro Electrónico General y los registros electrónicos dependientes</i> | 317 |

| | |
|--|-----|
| Índice | 11 |
| 2. La acreditación electrónica de la representación de los interesados: Los denominados Registros Electrónicos de Apoderamiento..... | 319 |
| 3. El Registro de funcionarios públicos habilitados para la identificación y firma de los ciudadanos..... | 321 |
| 4. El Archivo electrónico Único | 322 |
| VII. EL CÓMPUTO DE PLAZOS EN LOS REGISTROS ELECTRÓNICOS.... | 323 |
| VIII. LOS SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN Y FIRMA ELECTRÓNICOS..... | 324 |
| IX. SINGULARIDADES DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO ELECTRÓNICO | 327 |
| X. BIBLIOGRAFÍA..... | 329 |

Capítulo Séptimo

| | |
|--|------------|
| Los sistemas tributarios ante el nuevo paradigma digitalizado | 331 |
|--|------------|

YOHAN ANDRÉS CAMPOS MARTÍNEZ

| | |
|--|-----|
| I. LOS DESAFÍOS TRIBUTARIOS EN LA ECONOMÍA DIGITAL | 331 |
| II. EL ENFOQUE SOBRE CUATRO PUNTOS CLAVE | 337 |
| III. LA TRIBUTACIÓN INDIRECTA | 340 |
| 1. El IVA en la era digital..... | 340 |
| 2. El Impuesto sobre Determinados Servicios Digitales..... | 348 |
| IV. LA TRIBUTACIÓN DIRECTA..... | 352 |
| 1. La calificación de las operaciones y sus rentas en la economía digital..... | 353 |
| 2. La búsqueda del “nuevo” nexo en la jurisdicción de mercado..... | 365 |
| V. CONCLUSIONES: LAS PERSPECTIVAS DE FUTURO..... | 374 |
| VI. BIBLIOGRAFÍA..... | 376 |

Capítulo Octavo

| | |
|--|------------|
| Algoritmos e inteligencia artificial en el entorno laboral..... | 379 |
|--|------------|

ANTONIO ALOISI

| | |
|---|-----|
| I. INTRODUCCIÓN: CABLEADO DEL MERCADO LABORAL | 379 |
| II. LAS FUNCIONES DE LOS DIRECTIVOS Y EL FIN (LOS FINES) DE LA RELACIÓN LABORAL | 383 |
| III. UNA BREVE TAXONOMÍA DE LAS TECNOLOGÍAS INNOVADORAS EN EL LUGAR DE TRABAJO | 388 |
| IV. PODERES Y LÍMITES: EL PAPEL DE LA PROTECCIÓN DE DATOS Y LA LEY PARA LA IGUALDAD COMO COMPLEMENTO DE LA LEGISLACIÓN LABORAL..... | 394 |
| V. COMENTARIOS FINALES..... | 402 |
| VI. BIBLIOGRAFÍA..... | 404 |

