

	<u>Página</u>
RELACIÓN DE AUTORES.....	7
PRÓLOGO .....	27

## TEMAS GENERALES, ECONÓMICOS Y MERCANTILES

<b>1. COMPETENCIA Y MONOPOLIOS DIGITALES.....</b>	<b>33</b>
<i>Competition and digital monopolies</i>	
Francisco Hernández Rodríguez	
I.    INTRODUCCIÓN .....	34
II.   LOS MONOPOLIOS DIGITALES .....	37
III.  LOS MONOPOLIOS DIGITALES Y LA LIBRE COMPE- TENCIA.....	38
IV.  LA APLICACIÓN DEL DERECHO DE LA COMPETEN- CIA A LOS MONOPOLIOS DIGITALES EN LA UNIÓN EUROPEA.....	41
V.   LA EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE ABUSO PARA ADAPTARSE A LA NUEVA REALIDAD .....	44
VI.  EL PAPEL DE LAS AUTORIDADES DE COMPETENCIA FRENTE A LOS MONOPOLIOS DIGITALES.....	46
VII. CONCLUSIONES.....	48

## 2. CIBERSEGURIDAD: ¿DESAFÍO INSUPERABLE? EN BÚSQUEDA DE ESCENARIOS DE RESPUESTA ADECUADOS ..... 51

*Cybersecurity: unsurpassed challenge? In search of adequate response scenarios*

José Julio Fernández Rodríguez

I. INTRODUCCIÓN.....	52
II. LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN EVOLUCIÓN .....	53
III. CIBERATAQUES Y CIBERDEFENSA.....	58
IV. CIBERESPACIO, REALIDAD VIRTUAL Y ESPACIO NEOPÚBLICO .....	60
V. TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS .....	61
VI. ESCENARIOS DE RESPUESTA.....	64
1. La respuesta general .....	64
2. Protección de datos e intimidad .....	66
3. Conformación de la opinión pública y deliberación política .....	68
4. Cibercrímenes y propaganda terrorista .....	70
5. Actividad de inteligencia.....	71
6. El consumidor .....	72
7. Actividad empresarial .....	73
8. La propiedad intelectual .....	74
9. Sector Público .....	74
10. Big data.....	76
VII. CONCLUSIONES.....	76
VIII. BIBLIOGRAFÍA CITADA.....	77
IX. NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN ESTRATÉGICA CITADA.....	79

## 3. FINTECH, BLOCKCHAIN Y BIG DATA..... 81

*Fintech, blockchain and big data*

Luis Otero González, Pablo Durán Santomil

I. INTRODUCCIÓN.....	82
II. ECOSISTEMA FINTECH.....	84
III. MODELOS DE NEGOCIO FINTECH .....	86
IV. TECNOLOGÍA: BLOCKCHAIN Y BIG DATA.....	93

	<u>Página</u>
<b>1. Blockchain</b> .....	93
1.1. <i>Orígenes: el Bitcoin</i> .....	94
1.2. <i>Fundamentos de la tecnología</i> .....	96
1.3. <i>Blockchain: libro mayor de acontecimientos digitales</i> ...	99
1.4. <i>Usos y aplicaciones</i> .....	100
1.5. <i>Retos y riesgos</i> .....	101
<b>2. Big Data</b> .....	103
2.1. <i>Fuentes de los datos</i> .....	106
2.2. <i>Aplicaciones y riesgos del big data</i> .....	107
<b>V. EFECTOS FINTECH SOBRE LA ESTABILIDAD FINANCIERA BANCARIA</b> .....	108
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	109
<b>VII. REFERENCIAS</b> .....	110

**4. INTELIGENCIA ARTIFICIAL. ASPECTOS TECNOLÓGICOS APLICADOS A CONCEPTOS BURSÁTILES**..... 115

*Artificial intelligence. Technological aspects applied to equity market concepts*

Guillermo Meléndez Alonso

<b>I. CONOZCAMOS QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EN QUÉ PUNTO SE ENCUENTRA</b> .....	116
<b>II. EL CUBO</b> .....	116
<b>III. BACKTESTING E INPUTS DEL MODELO</b> .....	118
<b>IV. OPTIMIZACIÓN MEDIANTE UNA MALLA DE CONFIGURACIONES</b> .....	119
<b>V. RED DE KOHONEN</b> .....	122
<b>VI. ENTRENAMIENTO Y MAPA DE CONFIGURACIONES POR PAÍS</b> .....	130
<b>VII. RESUMEN DE RESULTADOS</b> .....	131
<b>VIII. APLICACIÓN DE UN ALGORITMO CON CONFIGURACIÓN DINÁMICA</b> .....	132
<b>IX. RENTABILIDAD DE UN ALGORITMO CON CONFIGURACIÓN DINÁMICA</b> .....	135
<b>X. CONCLUSIONES</b> .....	135

<b>5. LAS FINANZAS DEL FUTURO</b> .....	137
<i>Finance of the future</i>	
Laura Sacristán Martín	
I. <b>LAS CLAVES DEL FUTURO DE LAS FINANZAS LAS CINCO TECNOLOGÍAS QUE VERTEBRARÁN LOS CAMBIOS</b> .....	138
1. <b>Introducción</b> .....	138
2. <b>La nueva ola de tecnologías</b> .....	139
II. <b>LA BANCA DEL FUTURO</b> .....	144
1. <b>Introducción</b> .....	144
2. <b>Cambio de paradigmas: El cliente es el centro y la regulación asegura el cambio</b> .....	145
3. <b>Principales Retos Tecnológicos: de la Inteligencia Artificial al Blockchain</b> .....	146
4. <b>Las dos velocidades del cambio: Oriente vs Occidente, aportaciones de los Mercados Emergentes ...</b>	150
III. <b>CONCLUSIONES</b> .....	150
IV. <b>REFERENCIAS</b> .....	151
<b>6. CIBERSEGUROS: APROXIMACIÓN AL ASEGURAMIENTO DE CIBER RIESGOS DE LAS EMPRESAS</b> .....	153
<i>Cyberinsurance: An approach to the insurance of business entities' cyber risk</i>	
Elena F. Pérez Carrillo	
I. <b>INTRODUCCIÓN</b> .....	154
II. <b>CIBER RIESGOS</b> .....	157
1. <b>Riesgos afirmativos</b> .....	158
2. <b>Riesgos silenciosos</b> .....	160
III. <b>EL SEGURO COMO COMPLEMENTO A LAS ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE RIESGOS CIBERNÉTICOS</b> .....	163
1. <b>Gestión de riesgos cibernéticos de empresa</b> .....	163
1.1. <b>Cumplimiento normativo</b> .....	163
1.2. <b>Planes de ciberseguridad y de contingencia</b> .....	170
2. <b>Pólizas de ciber riesgos</b> .....	172
2.1. <b>Origen y difusión</b> .....	172
2.2. <b>Contratación</b> .....	174

	<u>Página</u>
A. Información precontractual .....	174
B. Gobernanza del contrato de seguro durante la vigencia .....	174
3. Coberturas comerciales actuales .....	175
3.1. Riesgos asegurados .....	175
3.2. Exclusiones .....	177
4. Riesgos cibernéticos en algunas industrias (a propósito de la construcción y obra civil) .....	179
IV. CONCLUSIÓN .....	180
V. BIBLIOGRAFÍA .....	181
<b>7. CYBER-RISK, D&amp;O INSURANCE AND DIRECTORS' PROTECTION.....</b>	<b>185</b>
María Elisabete Gomes Ramos	
I. FROM CYBER-RISK TO CYBER INSURANCE.....	186
II. CYBER RISK AND DATA PERSONAL BREACHES.....	190
III. CYBER RISK, DIRECTORS' DUTY OF CARE AND THE BUSINESS JUDGMENT RULE.....	192
1. Directors' fiduciary duties and the duty of care .....	192
2. Business judgment rule .....	195
IV. THE ROLE OF D&O INSURANCE FOR MANAGING CYBER RISK.....	196
1. The US influence .....	196
2. D&O Insurance in Europe and Portugal .....	198
V. ARE THE D&O INSURANCE POLICIES WELL EQUIPPED TO DEAL WITH DIRECTOR LIABILITIES ARISING FROM CYBER RISK?.....	200
VI. CONCLUSIONS .....	201
<b>8. LA 4.<sup>a</sup> REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: INDUSTRIA 4.0 .....</b>	<b>203</b>
<i>The 4<sup>th</sup> industrial revolution: industry 4.0</i>	
Lucía Rey Ares, David Rodeiro Pazos, Sara Fernández López, Guillermo Andrés Zapata Huamaní	
I. INTRODUCCIÓN .....	205
II. DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN .....	206

	<u>Página</u>
III. HABILITADORES DIGITALES .....	207
IV. VENTAJAS E INCONVENIENTES .....	212
V. CONCLUSIONES.....	215
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	217
<b>9. INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LAS DECISIONES DE LOCALIZACIÓN EMPRESARIAL .....</b>	<b>219</b>
<i>Artificial Intelligence for business location decisions</i>	
Rubén Lado Sestayo, Milagros Vivel Búa	
I. INTRODUCCIÓN .....	220
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	222
III. ESTUDIO EMPÍRICO .....	224
1. Estructura del algoritmo.....	224
2. Modelos considerados por el algoritmo .....	225
3. Aplicación empírica .....	227
3.1. Fuentes de información.....	227
3.2. Variables utilizadas .....	227
3.3. Resultados .....	229
IV. CONCLUSIONES.....	233
V. REFERENCIAS .....	234
<b>10. LA PROTECCIÓN DE DATOS EN LAS REDES SOCIALES: A PROPÓSITO DEL «BIG DATA».....</b>	<b>237</b>
<i>Data protection on social networks: concerning the use of «Big Data»</i>	
Miriam Martínez Pérez	
I. PRELIMINAR .....	238
II. LA APLICACIÓN DE «BIG DATA» A LAS REDES SOCIALES.....	239
III. VENTAJAS DERIVADAS DE LA APLICACIÓN DE «BIG DATA» A LAS REDES SOCIALES DESDE EL PUNTO DE VISTA EMPRESARIAL .....	242
IV. LA PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL EN LAS REDES SOCIALES: UNA GARANTÍA FRENTE AL «BIG DATA» .....	244
1. El consentimiento del usuario de redes sociales.....	245

	<u>Página</u>
1.1. <i>Datos proporcionados voluntariamente por los usuarios</i> .....	247
1.2. <i>Datos obtenidos de forma monitorizada a través del uso de dispositivos electrónicos</i> .....	249
<b>2. El derecho al olvido</b> .....	251
2.1. <i>El derecho de supresión aplicado a las redes sociales ..</i>	251
2.2. <i>El derecho de supresión sobre los perfiles de personas fallecidas</i> .....	254
<b>3. El derecho a la portabilidad de los datos</b> .....	255
V. CONCLUSIONES.....	257
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	257
1. <b>Obras generales, monografías y artículos</b> .....	257
2. <b>Documentos de organismos nacionales, internacionales o supranacionales</b> .....	258
<b>11. ROBÓTICA, SEXUALIDAD Y GÉNERO</b> .....	261
<i>Robotics, sexuality and gender</i>	
María Concepción Gimeno Presa	
I. INTRODUCCIÓN .....	262
II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RELACIONES SEXUALES: LA ERA DE LOS ROBOTS .....	265
1. <b>La oferta de robots sexuales: tipos y características..</b>	267
III. LA ARGUMENTACIÓN EN CONTRA DEL COMERCIO SEXUAL CON ROBOTS INTELIGENTES. EL ARGUMENTO ANALÓGICO CON LA PROSTITUCIÓN CONSENTIDA Y LA DESIGUALDAD DE GÉNERO.....	271
1. <b>Los argumentos en contra de la regularización del comercio sexual entre humanos</b> .....	271
2. <b>Los argumentos en contra del comercio sexual entre humanos y robots sexuales</b> .....	274
IV. LA SOLIDEZ DEL ARGUMENTO ANALÓGICO .....	277
1. <b>Primera diferencia: la mujer prostituida consiente en mantener una relación sexual a cambio de un precio mientras que un robot no puede consentir....</b>	279
2. <b>Segunda diferencia: la mujer prostituida tiene emociones y sentimientos, el robot no</b> .....	282

3.	<b>Tercera diferencia: la mujer prostituida es un ser humano vivo y racional, el robot es un artefacto pensante</b> .....	283
V.	CONCLUSIONES.....	289
VI.	BIBLIOGRAFÍA.....	289
<b>12.</b>	<b>BLOCKCHAIN: INTRODUCCIÓN TÉCNICA</b> .....	295
	<i>Blockchain: a Technical Introduction</i>	
	Rodrigo Martínez Castaño	
I.	CONCEPTOS BÁSICOS .....	296
II.	EL ORIGEN DE LAS CADENAS DE BLOQUES.....	297
III.	FUNDAMENTOS DEL FUNCIONAMIENTO DE BITCOIN .....	300
IV.	TIPOS DE TECNOLOGÍAS BASADAS EN CADENAS DE BLOQUES.....	305
V.	TIPOS DE ALGORITMOS DE CONSENSO .....	306
VI.	CONTRATOS INTELIGENTES.....	308
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	310
<b>13.</b>	<b>4ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE</b> .....	313
	<i>4<sup>th</sup> Industrial Revolution, Artificial Intelligence and Sustainable Development Goals</i>	
	Marcos Torres Carlos	
I.	INTRODUCCIÓN .....	314
II.	ECOSISTEMAS DE LA 4ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL .....	315
1.	<b>Sociedad y economía digital en España</b> .....	318
1.1.	<i>La Agenda Digital para España</i> .....	318
1.2.	<i>La digitalización de la industria. Industria 4.0, Industria inteligente o Industria Conectada</i> .....	322
III.	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y 4ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.....	326
1.	<b>RSE y ODS</b> .....	326

	<u>Página</u>
2. Los ODS en la 4ª revolución industrial .....	331
3. Los efectos de la IA en el desarrollo sostenible .....	336
IV. CONCLUSIÓN .....	339

## TEMAS ADMINISTRATIVOS

<b>14. ÚLTIMOS PASOS EN LA IMPLANTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA: EL DESARROLLO DE LAS LEYES 39 Y 40/2015 EN MATERIA DE ACTUACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR PÚBLICO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS .....</b>	<b>345</b>
<i>Recent steps in the implementation of electronic administration: the development of Acts 39 and 40/2015 on the performance and operation of the public sector by electronic means</i>	
Luis Miguez Macho	
I. INTRODUCCIÓN .....	346
II. PRINCIPIOS DEL DESARROLLO DE LAS LEYES 39 Y 40/2015 EN MATERIA DE ACTUACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR PÚBLICO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS .....	349
III. EL FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO DEL SECTOR PÚBLICO .....	350
1. Los portales de internet.....	350
2. Las sedes electrónicas .....	352
IV. LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA ELECTRÓNICA...	354
1. Clasificación y prelación de las formas de tramitación .....	354
2. Identificación y firma electrónica de las Administraciones públicas.....	355
V. LA RELACIÓN ELECTRÓNICA DE LOS ADMINISTRADOS CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.....	359

1.	<b>La extensión de la obligación de relacionarse con la Administración por medios electrónicos.....</b>	359
2.	<b>Representación.....</b>	361
3.	<b>Identificación y firma .....</b>	362
4.	<b>El punto de acceso general electrónico y la carpeta ciudadana.....</b>	363
5.	<b>Los registros electrónicos.....</b>	367
6.	<b>Las notificaciones electrónicas.....</b>	370
VI.	<b>LOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.....</b>	372
1.	<b>Requisitos y copias .....</b>	372
2.	<b>Los expedientes administrativos electrónicos .....</b>	373
3.	<b>El archivo electrónico de documentos.....</b>	374
VII.	<b>LA COOPERACIÓN INTERADMINISTRATIVA EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA: LA TRANSFERENCIA Y EL USO COMPARTIDO DE TECNOLOGÍAS .....</b>	376
VIII.	<b>LA CAPACITACIÓN DIGITAL DE LOS EMPLEADOS PÚBLICOS Y DE LOS ADMINISTRADOS.....</b>	378
IX.	<b>CONCLUSIONES.....</b>	380
X.	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	382

## **15. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.. 385**

*Artificial intelligence and public administration*

Daniele Marongiu

I.	<b>LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO INTUICIÓN INICIAL Y COMO OBJETIVO ÚLTIMO DEL PROGRESO TECNOLÓGICO.....</b>	386
II.	<b>EL CAMBIO ACTUAL: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO REALIDAD.....</b>	389
III.	<b>LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, EL DERECHO Y LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.....</b>	392
IV.	<b>LOS ÁMBITOS DE DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: LA DIMENSIÓN RELACIONAL.....</b>	396

	<u>Página</u>
V. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO INTERMEDIA- DORA ENTRE LOS DATOS PÚBLICOS Y SU DESTINA- TARIO.....	398
VI. LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA INTIMIDAD Y LAS GARANTÍAS DE LA AUTODETERMINACIÓN INFORMATIVA.....	401
VII. SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RESPON- SABILIDAD ADMINISTRATIVA: ¿HACIA LA PERSONA- NALIDAD JURÍDICA DE LOS ORDENADORES?.....	407
<b>16. «SMART CITIES»: APROXIMACIÓN A UN FENÓMENO EN AUGE.....</b>	<b>413</b>
<i>«Smart cities»: an approach to a growing phenomenon</i>	
Diana Santiago Iglesias	
I. CONCEPTO DE «SMART CITY» .....	414
<b>1. Definición</b> .....	414
<b>2. Dimensiones inteligentes</b> .....	417
2.1. <i>Smart governance</i> .....	418
2.2. <i>Smart mobility</i> .....	420
2.3. <i>Smart environment</i> .....	421
2.4. <i>Smart living</i> .....	422
2.5. <i>Smart people</i> .....	422
2.6. <i>Smart economy</i> .....	423
II. LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS «SMART CITY».....	424
<b>1. Experiencias en el ámbito de la Unión Europea</b> .....	424
<b>2. La estrategia española</b> .....	426
2.1. <i>Primera fase: el Plan Nacional de Ciudades Inteli- gentes</i> .....	426
2.2. <i>Segunda fase: el Plan Nacional de Territorios Inteli- gentes</i> .....	428
III. BIBLIOGRAFÍA.....	430
<b>17. LA CONTRATACIÓN PÚBLICA DIGITAL.....</b>	<b>435</b>
<i>Digital public procurement</i>	
Isabel Gallego Córcoles	

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCIÓN .....	436
II. LA GESTIÓN ELECTRÓNICA DE LOS EXPEDIENTES DE CONTRATACIÓN .....	442
III. LAS RELACIONES ENTRE ÓRGANO DE CONTRATACIÓN Y LICITADORES .....	445
1. Consideraciones previas .....	445
2. El fortalecimiento del perfil de contratante como garante de la igualdad entre licitadores .....	446
3. La generalización de las comunicaciones y notificaciones electrónicas en el seno del procedimiento de licitación .....	448
3.1. Las «comunicaciones» efectuadas por el licitador: en especial la presentación de ofertas electrónicas .....	448
3.2. El incremento de las garantías de los licitadores: las «nuevas» exigencias de comunicación individualizada de los actos adoptados durante el procedimiento de licitación .....	452
4. ¿Son exigibles comunicaciones y notificaciones electrónicas tras la finalización del durante la fase de ejecución del contrato?.....	455
IV. LAS OBLIGACIONES DE TRANSPARENCIA ACTIVA Y SU CUMPLIMIENTO A TRAVÉS DEL PERFIL DE CONTRATANTE.....	456
V. BIBLIOGRAFÍA CITADA.....	459
<b>18. «BIG DATA» Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA .....</b>	<b>461</b>
<i>Big data and public administration</i>	
Andrea Garrido Juncal	
I. INTRODUCCIÓN .....	462
II. LAS MODALIDADES DE PUESTA A DISPOSICIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO OBJETO DE REUTILIZACIÓN .....	465
III. EL FORMATO EN EL QUE LOS DATOS PÚBLICOS DEBEN ENCONTRARSE DISPONIBLES .....	467

	<u>Página</u>
IV. LAS CONDICIONES DE REUTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO DESDE LA ÓPTICA DE LA PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA.....	469
V. LAS CONTRAPRESTACIONES ECONÓMICAS POR EL SUMINISTRO DE DOCUMENTOS PARA SU REUTILIZACIÓN.....	470
VI. APLICACIONES BASADAS EN LA TÉCNICA «BIG DATA» PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS ADMINISTRACIONES.....	471
VII. CONSIDERACIONES FINALES.....	473
<b>19. BLOCKCHAIN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA .....</b>	<b>477</b>
<i>Blockchain in the Public Administration</i>	
Lorena Alonso Suárez	
I. ORIGEN Y CAUSAS DEL SURGIMIENTO DE BLOCKCHAIN.....	479
II. IMPLICACIONES DE LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN EN EL ÁMBITO PÚBLICO.....	480
III. BLOCKCHAIN EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y EN LA GOBERNANZA .....	484
1. <b>Proceso de adaptabilidad de las Administraciones Públicas</b> .....	488
2. <b>Áreas y ámbitos de aplicación en la Administración Pública</b> .....	490
IV. BLOCKCHAIN Y LA GESTIÓN PÚBLICA URBANA.....	492
1. <b>Dar vida al mundo físico: las ciudades inteligentes...</b>	492
2. <b>Integración de la tecnología blockchain a las ciudades inteligentes y ámbitos estratégicos</b> .....	493
V. CONCLUSIONES FINALES.....	495
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	496
<b>20. ESALUD-ADMINISTRACIÓN SANITARIA DIGITAL .....</b>	<b>499</b>
<i>eHealth- Digital health administration</i>	
Cristina Benlloch Domènech, Joaquín Sarrión Esteve	
I. MOTIVACIÓN.....	500

	<u>Página</u>
II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SALUD: UNA REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS.....	502
III. UNA APROXIMACIÓN AL MARCO JURÍDICO DE LA ESALUD.....	506
1. <b>La perspectiva multinivel en el marco jurídico de la eSalud</b> .....	508
2. <b>El marco jurídico del tratamiento de datos de salud</b> .....	509
IV. EL PROBLEMA DEL CONSENTIMIENTO EN EL TRATAMIENTO DE DATOS DE SALUD CON FINES DE INVESTIGACIÓN.....	517
V. CONCLUSIONES.....	525
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	526

## TEMAS LABORALES

<b>21. INCLUSIÓN DIGITAL DE LAS MUJERES. ESPECIAL REFERENCIA A LA INFRACUALIFICACIÓN TECNOLÓGICA COMO ELEMENTO DE GÉNERO</b> .....	533
<i>Digital inclusion of women. Special reference to technological infraqualification as a gender factor</i>	
Juan José Fernández Domínguez	
I. PLANTEAMIENTO .....	534
II. SOBREENEDUCACIÓN GENERAL E INFRACUALIFICACIÓN TECNOLÓGICA: LA DOBLE BRECHA DIGITAL EN CIFRAS .....	535
III. SOBRE LAS RAZONES DE LA BRECHA DIGITAL Y PROPUESTAS PARA SUPERARLA.....	545
1. <b>La educación como causa primaria y algunas iniciativas sobre la manera de afrontarla</b> .....	545
2. <b>La segregación ocupacional en un ámbito profundamente masculinizado. Vías de corrección</b> .....	548

	<u>Página</u>
<b>22. LAS NUEVAS RELACIONES LABORALES EN LAS EMPRESAS DIGITALES Y EL CONTROL EMPRESARIAL.....</b>	<b>557</b>
<i>New industrial relations in digital companies and business control</i>	
Susana Rodríguez Escanciano	
I.    LAS PRINCIPALES COORDENADAS DEL NUEVO CONTEXTO LABORAL POSTECNOLÓGICO: PRODUCTIVIDAD «VERSUS» PRIVACIDAD.....	558
II.   LA AUSENCIA DE SOPORTE NORMATIVO. NUEVAS PERSPECTIVAS TRAS EL REGLAMENTO UE 2016/679	561
III.  CONSIDERACIONES JUDICIALES SOBRE LA LEGITIMIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL.....	563
1. <b>Vídeo vigilancia: del principio de proporcionalidad al de transparencia</b> .....	563
2. <b>Vigilancia cibernética: monitorización de la información digital de los trabajadores con dispositivos propiedad de la empresa</b> .....	568
2.1. <i>La doctrina sobre la «expectativa de intimidad»</i> .....	569
2.2. <i>Prohibiciones empresariales de uso de medios electrónicos para fines privados</i> .....	569
2.3. <i>El derecho a la información del trabajador</i> .....	572
2.4. <i>La solución mixta: advertencia e intervención mínima</i> .....	575
IV.  CONCLUSIONES.....	578
V.   BIBLIOGRAFÍA.....	579
<b>23. LOS DERECHOS DE CONCILIACIÓN EN LA NUEVA EMPRESA DIGITAL.....</b>	<b>583</b>
<i>Conciliation rights in the new digital company</i>	
Emma Rodríguez Rodríguez	
I.    INTRODUCCIÓN .....	584
II.   LA DIGITALIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL Y EL INCREMENTO DE LAS DESIGUALDADES EN EL EMPLEO.....	586
III.  EL PILAR EUROPEO DE DERECHOS SOCIALES Y LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS LABORALES .....	590

IV.	LA COMPATIBILIDAD ENTRE EL TRABAJO Y LA VIDA PRIVADA DEL «¿NUEVO?» TRABAJADOR DIGITAL ....	593
1.	El recurso al empleo a tiempo parcial .....	596
2.	La protección del permiso parental y otras ausencias por motivos de fuerza mayor .....	601
3.	La aplicación del principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres al acceso a bienes y servicios.....	604
V.	REFLEXIONES «AD FUTURUM» .....	607
<b>24.</b>	<b>RIESGOS LABORALES EN LA INDUSTRIA Y EL TRABAJO 4.0</b> .....	<b>609</b>
	<i>Occupational risks in industry and work 4.0</i>	
	Beatriz Agra Viforcós	
I.	INTRODUCCIÓN .....	610
II.	NUEVAS TECNOLOGÍAS Y RIESGOS LABORALES.....	611
1.	Riesgos derivados de la automatización y la robotización .....	612
2.	Riesgos asociados a pantallas de visualización.....	613
3.	Riesgos asociados al teletrabajo .....	616
4.	Riesgos psicosociales del Trabajo 4.0. El concreto caso del tecnoestrés .....	619
III.	EL TRABAJO 4.0 (FRAGMENTADO Y EXTERNALIZADO) EN LA NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	624
1.	El específico problema del trabajo autónomo.....	624
2.	La convivencia de trabajadores de distintas empresas y los fenómenos de subcontratación .....	627
<b>25.</b>	<b>EL EMPLEO VERDE Y LA INDUSTRIA 4.0: HACIA UNA TRANSICIÓN JUSTA</b> .....	<b>633</b>
	<i>Green Employment and Industry 4.0: Towards a Just Transition</i>	
	Henar Álvarez Cuesta	
I.	INTRODUCCIÓN .....	634
II.	EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU TRASCENDENCIA EN EL DERECHO LABORAL .....	634

	<u>Página</u>
III. LA REVOLUCIÓN DIGITAL: INDUSTRIA 4.0 .....	641
IV. UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN: LA TRANSICIÓN JUSTA .....	644
V. LOS EMPLEOS VERDES .....	647
VI. LA CONEXIÓN ENTRE LOS EMPLEOS VERDES Y LA INDUSTRIA 4.0.....	655
VII. PROPUESTAS DE ACCIÓN .....	657
 <b>6. A PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS DOS TRABALHADORES EM PORTUGAL.....</b>	 <b>659</b>
<i>Vorkers' Data Protection in Portugal</i>	
eresa Coelho Moreira	
I. INTRODUÇÃO.....	660
II. ALGUNS TRATAMENTOS DE DADOS PESSOAIS DOS TRABALHADORES EM PORTUGAL E O REGULAMENTO GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS .....	663
III. CONCLUSÕES.....	685
 <b>7. LA EVOLUCIÓN DE LA SUBORDINACIÓN DEL TRABAJADOR DURANTE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.....</b>	 <b>687</b>
<i>The evolution of worker subordination during the Fourth Industrial Revolution</i>	
Alicia Villalba Sánchez	
I. INTRODUCCIÓN .....	688
II. NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SUBORDINACIÓN DEL TRABAJADOR ¿HACIA UNA MAYOR AUTONOMÍA? .	690
1. La subordinación como presupuesto del trabajo objeto del contrato de trabajo .....	690
2. Nuevas tecnologías y fortalecimiento de los poderes empresariales .....	697
III. A MODO DE CONCLUSIÓN.....	708

**28. LA INDUSTRIA 4.0 Y EL GRAN RETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL PERMANENTE: VALORACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA ESPAÑOLA ..... 709**

*Industry 4.0 and the great challenge of permanent professional training: assessment from the Spanish perspective*

Lourdes Mella Méndez

- |      |  |     |
|------|--|-----|
| I.   | INTRODUCCIÓN. LOS EFECTOS DE LA INDUSTRIA 4.0 EN EL EMPLEO.....  | 710 |
| II.  | CARACTERES GENERALES DE LA FORMACIÓN REQUERIDA .....   | 715 |
| III. | EL ACTUAL SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA: VALORACIÓN GENERAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA 4.0 ..... | 724 |
| IV.  | EL PAPEL PRINCIPAL DE LOS AGENTES SOCIALES Y LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA.....   | 736 |
| V.   | CONCLUSIONES.....  | 739 |

*Thomson Reuters ProView. Guía de uso*